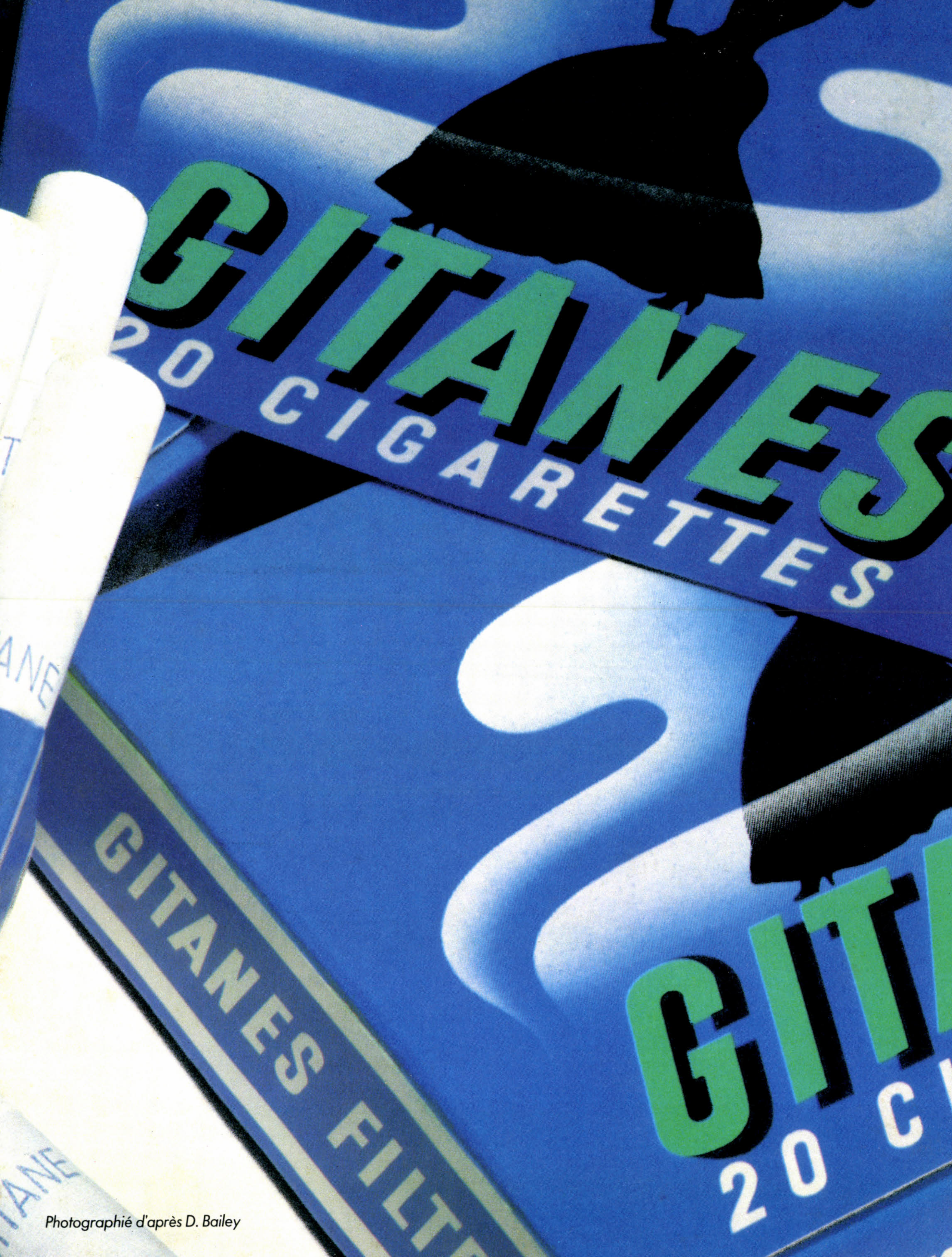

12 F
SCIENCE et VIE
jeux & stratégie
TOUS LES DEUX MOIS
n°6
les pentominos
exclusif :
avec notre
jeu inédit
en encart géant
participez au
1er championnat
de France
de wargames
noël 80: les 30 jeux
que nous aimons



Photographié d'après D. Bailey

Jeux & Stratégie n° 6
Publié par
Excelsior Publications
5, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. 563.01.02.

Direction, administration
Président : Jacques Dupuy
Directeur : Paul Dupuy
Directeur administratif
et financier :
Jean-Pierre Beauvalet

j&s

Jeux de chiffres, jeux de lettres :
12 pages de casse-tête dont un grand test pour mesurer votre logique. (p. 52).

Rédaction
Rédacteur en chef :
Alain Ledoux
assisté de :
Michel Brassinne
conseillé par :
Pierre Berloquin
ludographe

Secrétaire de rédaction :
Maryse Raffin

Direction artistique :
Natacha Sarthoulet
et Francis Piault

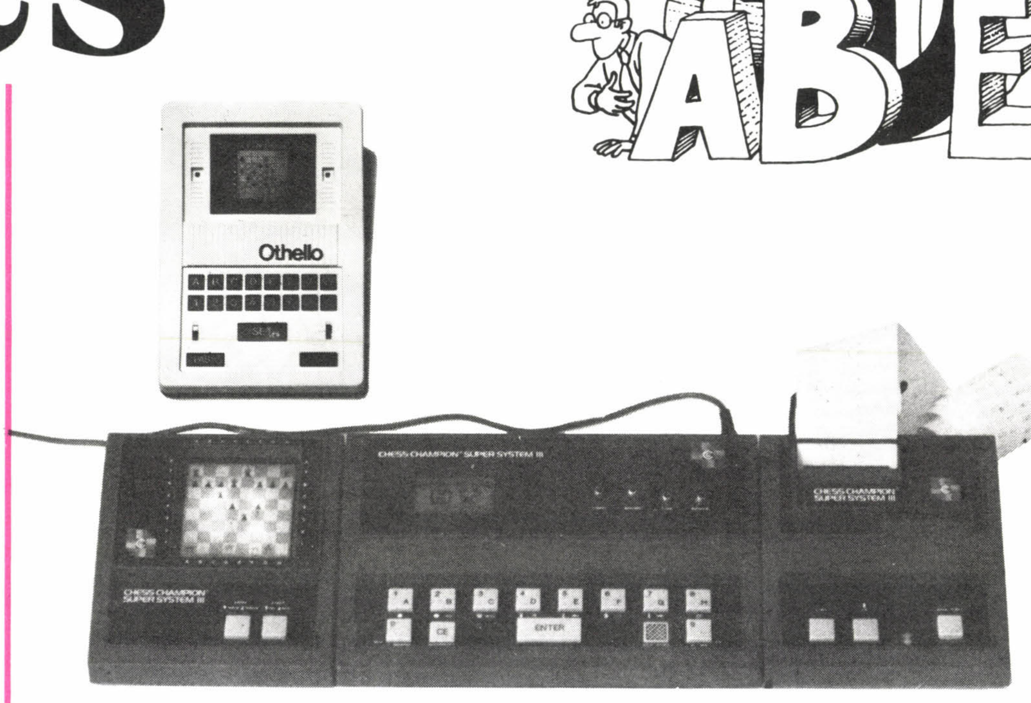
Photos :
Miltos Toscas, Galerie 27

Dessins :
Claude Lacroix,
Jean Pagès,
Robert Haucomat

Fabrication :
Louis Boussange

Services commerciaux
Marketing
et développement :
Christophe Veyrin-Forrer
Abonnements :
Élisabeth Drouet
assistée de
Patricia Rosso
Ventes au numéro :
Gilles Dubroca

Publicité
Psi Conseil
211, rue Saint-Honoré
75001 PARIS
Tél. : 296.27.89.
Directeur de la publicité :
Marc Dejean
assisté de :
Maryse Ferruzzi.



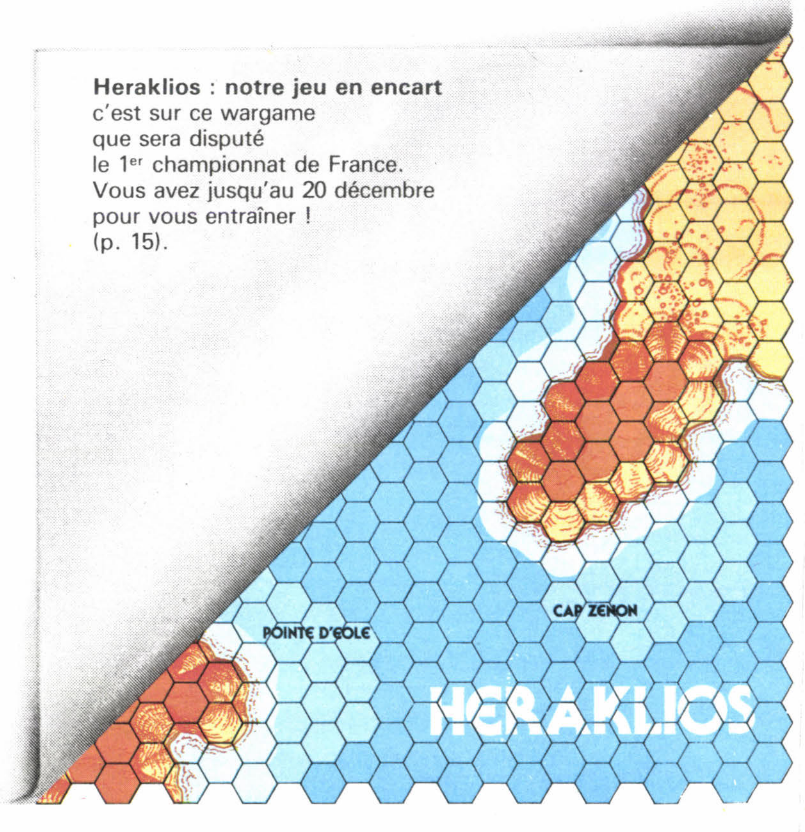
Jeux électroniques : toujours du nouveau
les écrans à cristaux liquides font leur apparition sur Othello (p. 10) et sur le Super System III (échecs, p. 6). Quant à l'Handroid, c'est le premier véritable « automate » (p. 9).

n° 6



Musées Nationaux

cartomanie :
une nouvelle rubrique pour amateurs de cartes dans chaque numéro, des règles de jeux inédits.



Heraklios : notre jeu en encart
c'est sur ce wargame que sera disputé le 1er championnat de France. Vous avez jusqu'au 20 décembre pour vous entraîner !
(p. 15).

échecs : championnat du monde des ordinateurs ...

C'est à Linz, en Autriche qu'ont eu lieu du 25 au 29 septembre dernier, les troisièmes championnats du monde d'échecs sur ordinateurs. Les premiers championnats du monde en 1974 avaient vu la victoire du programme soviétique Kaïssa. En 1977, Chess 4.6 l'avait emporté devant Kaïssa et Belle : les Américains avaient ainsi pris leur revanche sur les Soviétiques.
Cette année, 18 programmes étaient en compétition, beaucoup plus que lors de toutes les compétitions précédentes : huit des Etats-Unis, trois du Canada, trois de Grande-Bretagne, deux d'Allemagne de l'Ouest, un de Suède et Kaïssa, le Soviétique.
Les favoris des spécialistes étaient Chess 4.9, descendant de Chess 4.6., le tenant ; Belle, en raison de son hardware surpuissant ; Kaïssa dont personne ne connaissait l'évolution depuis trois ans ; Nuchess mis au point par David Slate qui a quitté l'équipe de Chess 4.9 pour faire son propre programme.
La première ronde allait être marquée par une énorme surprise, la défaite du tenant par le programme canadien l'Excentrique dû au jeune Québécois, Claude Jarry.
C'est à la stupeur que cet informaticien de 26 ans déclara avec un large sourire qu'il ne savait absolument pas jouer aux échecs et qu'à son avis c'était une qualité *(sic)* indispensable pour faire un bon programme : *« les forts joueurs d'échecs qui veulent faire un programme, tiennent absolument à faire rentrer une foule de choses dans la mémoire de la machine et cela n'aboutit qu'à des catastrophes. Moi je ne sais pas jouer à ce jeu, mais on m'a expliqué les principes positionnels et cela suffit pour faire un excellent programme ; la preuve, moi je savais bien que « je » gagnerai contre Chess 4.9 »...*
On pourrait croire à une plaisanterie. Pendant, un autre programmeur ne connaissait également que les rudiments du jeu d'échecs : Tony Scherzer, le « père » de Bebe, qui, lors de la deuxième ronde fit partie nulle avec... Chess 4.9. Ainsi, l'idée trop répandue selon laquelle une machine restera toujours inférieure à celui qui l'a conçue, vient de se voir sévèrement infirmée par les stupéfiantes performances de l'Excentrique et Bebe, ce dernier terminant le tournoi invaincu.
Après la deuxième ronde deux machines seulement comptaient le maximum de points : Kaïssa et Duchess.
Lors de la troisième ronde Duchess l'emportait nettement sur le programme soviétique qui ne semble pas avoir fait de gros progrès depuis trois ans. Lors de cette même ronde, Belle mettait provisoirement fin aux ambitions de l'Excentrique en le battant de manière convaincante.
La quatrième ronde voyait Belle battre nettement Duchess pour arriver à un total de 3,5 points, n'ayant concédé qu'une partie nulle à la seconde ronde contre Nuchess. Mais une autre machine totalisait également 3,5 points, Chaos.
Un cinquième tour pour départager les deux premiers était donc indispensable : Belle l'emporta et fut très logiquement déclaré nouveau champion du monde.
Classement final : 1. Belle (USA) ; 2. Chaos (USA) ; 3. Duchess (USA) ; 4. L'Excentrique (Canada) et Chess 4.9 (US) ; 5. Kaïssa (URSS)...
Certes, ce classement est sujet à caution ; ainsi rien ne prouve que l'Excentrique n'aurait pu obtenir la seconde place avec un tableau plus favorable, il a en effet fait partie nulle avec le second et n'a pas rencontré le troisième.
Seule conclusion indiscutable : Belle était bien le plus fort de tous à cause de l'incroyable puissance de son hardware. Il envisageait, paraît-il, quelque 160 000 positions en... une seconde !
D'ailleurs depuis quelques mois Belle a participé à plusieurs championnats humains et ses performances lui donnent un « Elo » d'environ 2150 — cela représente un progrès certain par rapport à Chess 4.9 considéré jusqu'ici comme le plus fort de tous et qui n'avait qu'un « Elo » de 2050.
Que pouvaient espérer les deux micro-ordinateurs face à des machines d'une telle puissance ? Peu de choses bien sûr, et pourtant Mychess fit beaucoup mieux que se défendre. Face à Parwell, BCP et Ostrich, il obtint des parties nulles et aurait même pu gagner ces trois parties, s'il avait trouvé un coup décisif qui existait à chaque fois à un moment donné. La 12e place de Mychess est en tout

Par terminaux interposés, « Nuchess » contre « Bebe », sous l'œil attentif de David Levy (debout à gauche).



cas très prometteuse et nous attendons avec impatience de voir cet appareil commercialisé en juin 1981.
Champion Sensory Challenger fut moins heureux. Il termine dernier avec seulement un demi-point, commettant presque toujours des erreurs de développement fatales.
Au total si les programmes nord-américains prirent toutes les premières places, il faut de même remarquer les bonnes performances de certains programmes européens : l'anglais BCP et l'allemand Schach 2.3. Le programmeur de ce dernier, Matthias Engelbach, a par ailleurs mis au point une nouvelle petite machine, Mephisto, qui est déjà en vente en Allemagne et en Autriche et qui paraît jouer fort bien. Espérons que nous la verrons bientôt en France, d'autant qu'elle ne coûte pas trop cher.

...et tournois de petites machines

Début septembre se sont déroulées à Londres et à San José (Californie) presque simultanément deux compétitions opposant les « petits » joueurs d'échecs électroniques, programmes pour micro-ordinateurs ou machines spécialisées.
Le vainqueur fut le même en Angleterre et aux Etats-Unis : Challenger Sensory Champion, prototype de la firme américaine Fidelity Electronics qui fabrique et commercialise la série des Chess Challenger. Cet excellent progamme, mis au point par les époux Spracklen, déjà auteurs de la série des Sargon, devait remporter toutes ses parties, cinq à Londres, quatre à San José.
Le tournoi de San José était de niveau supérieur du fait de la présence du programme Mychess, mis au point par Dave Kitinger. Sur disquette placé dans un ordinateur individuel Cromenco, Mychess s'était imposé depuis six mois aux Etats-Unis comme le meilleur programme existant. Opposé à Sargon 2.5, le plus performant des appareils vendus actuellement en France, sur 50 parties jouées au niveau 4 pour chaque appareil (2 minutes par coup en moyenne) le résultat avait été le suivant : 35 victoires pour Mychess, 10 nulles et 5 victoires pour Sargon 2.5.

Le match Mychess contre Challenger Sensory Champion était donc le clou du tournoi de San José. Il eut lieu dès la deuxième ronde et tint toutes ses promesses, la partie étant d'un excellent niveau. Qu'on en juge...

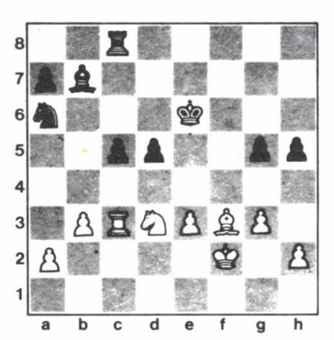
Mychess/Challenger Sensory Champion (Ouest Indienne) :

1. d4 Cf6
2. ç4 e6
3. Cf3 b6
4. g3 Fb7
5. Fg2 Fe7
6. 0-0 0-0
7. Cç3 Ce4
8. Dç2 Cxç3
9. Dxç3 d5

Les deux appareils ont joué ces 9 coups « a tempo » car ils n'ont fait que réciter leur bibliothèque d'ouvertures. A ce moment-là seulement, les machines commencent à « réfléchir ».

10. Ce5 Ca6
11. Fd2 f6
12. Cd3 ç5
13. çxd5 exd5
14. dxç5 bxç5
15. Tad1 Tb8
16. b3 Dd7
17. Ff4 Tbe8
18. Tfe1 g5
19. Fd2 Fd6
20. e3 Df5
21. f4 h5
22. fxg5 fxg5
23. Tf1 Dg4
24. Txf8+Fxf8
25. Cf2 Df5
26. Dd3 Dxd3
27. Cxd3 Fg7
28. Tf1 Tf8
29. Tç1 Tç8
30. Fç3 Fxç3
31. Txç3 Rf7
32. Rf2 Re6
33. Ff3 ?

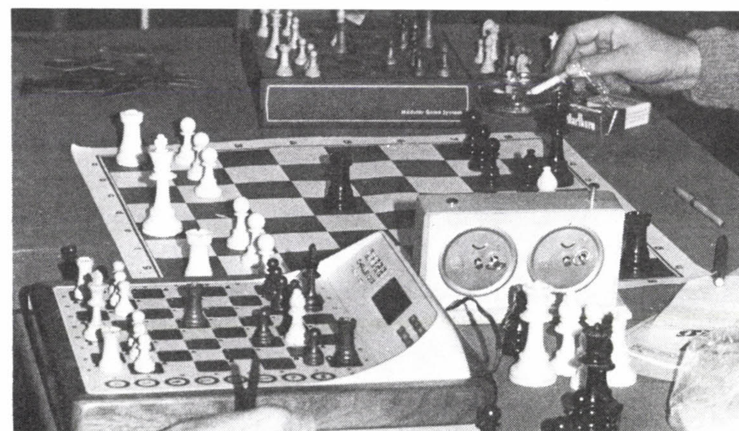
Jusqu'à présent, la partie restait équilibrée. Mais ici, les blancs viennent de commettre une faute qui donne la victoire à leur adversaire.



Les noirs jouent et gagnent une pièce.

33. ... Tf8 !
34. Re2 Txf3 !!
35. Cxç5+
Si les blancs prennent la Tour par 35. Rxf3, les noirs regagnent la Tour blanche par 35. ... d4+ suivi de 36. ... dxç3.

35. ... Cxç5
36. Txç5 Tf7
37. e4 Rd6
38. Ta5 dxe4
39. Txg5 Th7
40. Re3 Fç6
41. Tg6+ Rd5
42. Tg5+ Re6
43. Tg6+ Rd7
44. Tf6 Rç7
45. Tf5 Rd6
46. Tf6+ Rd5
47. Tf5+ Re6
48. Tç5 Rd6
49. Rd4 a6
50. Ta5 Fb7
51. Tf5 Re6
52. Te5+ Rf6
53. Te8 Td7+
54. Re3 Td3+
55. Re2 Fç6
56. Tf8+ Rg7
57. Tf5 Fb5
58. Re1 Rg6
59. Te5 e3
60. Te4 Tç3
61. Rd1 e2+
62. Rd2 Tç6
63. Te5 Td6+
64. Re1 Td1+
65. Rf2 Tf1+
66. Rg2 Fç6+
67. Rh3 e1=D
68. Txe1 Txe1
69. b4 Rg5
70. b5 axb5
71. a3 Te2
72. g4 Te3 mat



Le prototype Chess Challenger Sensory Champion contre Chafitz Sargon 2.5.

commentaire : une très bonne partie jusqu'au 33e coup où Mychess n'a pas vu la menace. Il lui aurait fallu un horizon d'un demi-coup supplémentaire pour éviter de laisser ainsi clouer son Fou et de le perdre contre un pion. La mise à mort fut ensuite assez longue et confirme une fois de plus la faiblesse des programmes en finale.
Résultats du tournoi de San José : 1er Challenger Sensory Champion (prototype) 4 pts ; 2. Mychess B. 2,5 pts ; 3. Super System III 2,5 pts ; 4. Boris 2.5 2,5 pts ; 5. Boris X (prototype) 2,5 pts ; 6. Atari 4K 2 pts ; 7. Sphinx 1,5 pt ; 8. Mychess A 1 pt ; 9. Intel Tc 86 0 pt.

- Challenger Sensory Champion apparaît comme un vainqueur indiscutable, même si ses victoires sur Mychess B et Boris 2.5 furent longues à se dessiner.
- Il y avait deux versions de Mychess engagées dans la compétition : Mychess A qui est la première mouture en vente depuis un an. Elle se comporte médiocrement, une seule victoire. Mychess B le prototype qui sera commercialisé dans quelques mois.
- Il y avait aussi deux Boris dans ce tournoi : Boris 2.5 que nous connaissons bien en France et que l'on appelle aussi Sargon 2.5 M.G.S. (Modular Game System) et Boris X ou Boris experimental qui est un prototype destiné à succéder à Boris 2.5 lorsqu'il aura prouvé sa valeur. Sa prestation dans la compétition fut médiocre, mais des tests que nous lui avons fait subir par ailleurs prouvent que sa rapidité est multipliée par 2 ou 3 par rapport au Boris 2.5.
- Atari est un système très en



vogue aux Etats-Unis. On le branche et on joue sur son téléviseur. L'adaptation au Secam est en cours, et il sera disponible en France dans une dizaine de mois à un prix très abordable (sans doute aux environs de 1 500 F).

A Londres, le tournoi s'est disputé en 5 rondes. Y participaient 10 programmes pour micro-ordinateurs contre seulement 4 « petites machines » spécialisées. Deux d'entre elles, les 2 prototypes, prirent cependant les 2 premières places : le Challenger Sensory Champion qui gagna ses 5 parties (1er avec 5 points sur 5) et le Boris X (2e avec 4 sur 5, après avoir seulement perdu contre le 1er). Les deux présentations du Sargon 2.5 (MGS et Auto-Response Board) se sont classées exaequo à la 7e place avec 2,5.

Le Challenger Sensory Champion, qui est certainement d'assez loin le plus fort programme jamais mis dans une petite machine, sera commercialisé en juin-juillet 1981, selon le vice-président de la société Fidelity Electronics, M. Samole. Prix probable, environ 3 500 F.

Mychess B va être commercialisé lui aussi sur une petite machine qui sera construite à Hong-Kong. Arrivée probable en France : été 1981. Prix environ 3 000 F.

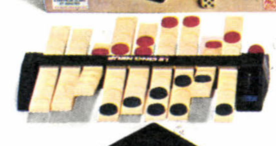
Boris X aurait dû être « mis en module » et vendu aux possesseurs du Modular Game System en janvier 1981 pour remplacer le module Sargon 2.5. Mais ses modestes résultats obligent son auteur, John Aker, à le revoir entièrement. Il ne sera disponible qu'en juin 1981.

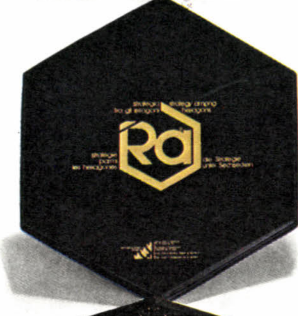
Super System III, fabriqué à Hong-Kong, en vente depuis un an environ en Allemagne, devrait apparaître très prochainement sur le marché français. Principal atout : on peut compléter le module de base par différents « périphériques » tels qu'un écran à cristaux liquides, une imprimante, une mémoire permanente... Son défaut : son prix. On annonce le système complet pour environ 7 000 F. *(Photo p. 2.)*

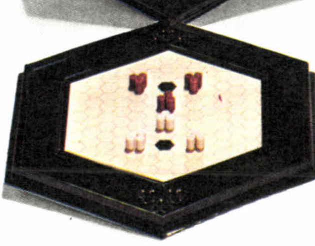
Christian Cappelle

jeux &

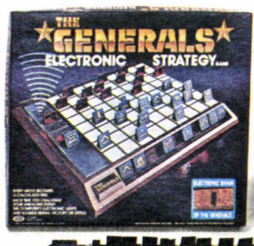


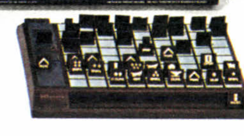


















LE CINQ NEUF

Miro

matériel :

- un support avec axe central supportant neuf bras en équilibre horizontal ;
- 9 pions rouges et 9 pions bleus ;
- deux dés, 1 par joueur.

but du jeu :

il s'agit d'être le premier à faire pencher cinq bras de son côté. Chacun des bras des neuf « balances » juxtaposées comporte 6 cases, où viendront s'encastrer les pions des joueurs au cours du jeu. Trois cases sont d'un côté de l'axe, pour celui qui joue avec les rouges ; trois cases symétriques, de l'autre côté de l'axe pour celui qui dispose des bleus. Appelons A et A' les cases symétriques les plus proches de l'axe ; B et B', les positions intermédiaires et C et C' celles qui sont aux extrêmités des bras de chacune des balances. Le mécanisme est simple : deux pions, en A' et B', équilibrent un pion placé en C.

A mesure qu'ils lancent le dé, les joueurs font entrer de nouveaux pions ou, à leur guise, en déplacent d'autres, antérieurement posés. Le circuit est continu : un pion qui a parcouru les 27 cases des neuf balances reprend sa course à la première. On ne peut déplacer qu'un seul pion lors de chaque tour en suivant les indications du dé. Toutes les cases comptent, qu'elles soient ou non occupées. Le choix du pion à déplacer constitue l'élément tactique essentiel du jeu. La seule interdiction étant de superposer deux pions sur une même case.

Le jeu s'arrête dès qu'un joueur a réussi à faire pencher 5 bras de balance de son côté.

commentaire :

l'usage de dés peut, a priori, faire penser que le hasard est maître du verdict final. La moindre des pratiques indique au contraire que son intervention est largement contrebalancée, c'est le cas de le dire, par la tactique.

Le matériel proposé quant à lui, est sobre et paraît solide. La règle du jeu est présentée simplement et surtout est correctement illustrée. Cinq Neuf est un jeu qui s'adresse à tous les âges.

en bref :

type de jeu : tactique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 9/10 ;
originalité : 8/10 ;
nous aimons ♥ ♥ beaucoup

EMPIRE

International Team

matériel :

- un grand support de jeu de forme carrée, au centre duquel figure une carte de l'Europe ;
- 20 figurines miniatures en métal, portant chacune un nombre de 1 à 5 ;
- 28 tours en métal ;
- 4 jeux de cartes, contenant

stratégie a joué pour vous...

chacun une double série de valeurs numérotées de 1 à 7 ;
- 48 points « pouvoirs », se présentant sous la forme de pièces de monnaie en métal doré ;
- 1 dé ;
- 4 supports pour les cartes.

but du jeu :
la victoire revient au joueur qui réussira le premier à contrôler sept régions voisines de la carte d'Europe, formant ainsi un empire.
déroulement du jeu :
au début du jeu, chaque joueur dispose de 5 miniatures représentant ses armées. Chaque carte représente la valeur de l'armée qui est sur le terrain. Les déplacements s'effectuent à l'aide d'un dé. Si le six apparaît, le joueur qui l'a lancé pourra déplacer une armée de 6 cases, deux de trois cases, ou opter pour toute autre combinaison qui épuise la valeur proposée par le dé.
Lorsqu'une ou plusieurs figurines entrent sur une case occupée par des pièces adverses, le combat est inévitable. Celui-ci a lieu sur deux plans distincts : le « bluff » et la « réalité ». Celui qui attaque annonce la valeur de la carte correspondant à son armée. Il peut mentir ou dire la vérité. Si l'attaqué croit à la valeur déclarée des armées adverses, il paie un point-pouvoir à l'attaquant, pour chacune de ses armées engagées dans l'accrochage. Sinon, il renchérit en déclarant un nombre supérieur.
Quand un joueur ne croit pas aux valeurs déclarées, il pose toutes les cartes correspondant à ses armées. Après lui, l'autre joueur devra découvrir au moins les cartes qui suffisent à le vaincre. Le perdant, à cartes découvertes, paie deux points-pouvoirs par armée mêlée au combat.
A chaque tour, avant ou après son déplacement, chaque joueur peut poser une tour sur une région d'Europe. Cette tour mobilise trois points-pouvoirs. Si, au cours d'un combat un joueur ne peut payer, il retire une tour du terrain, récupère les trois points-pouvoirs correspondants et paie les sommes dues, si toutefois elles n'excèdent pas trois points. Dans ce cas, il devra monnayer une seconde tour. Et ainsi de suite. Le vainqueur d'un combat a le choix de la région d'Europe à délivrer de la tour adverse. Il placera éventuellement sa propre tour dans la région vacante, à condition de payer les trois points-pouvoirs nécessaires à son acquisition.
commentaire :
la qualité esthétique du jeu, ses figurines de métal finies avec soin, la clarté des règles sont un modèle du genre. Le mécanisme du jeu lui-même, qui tient un peu du poker et du jeu de l'oie, ne mérite pas hélas un tel luxe. Dommage !
en bref :
type de jeu : stratégique ;
nombre de joueurs : 2 à 4 ;
présentation : 10/10 ;
clarté des règles : 9/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous aimons ♥
un peu

THE GENERALS
Ideal Toy Corporation

matériel :
- un damier de 72 cases — 9 × 8 — comportant une partie électronique destinée à l'arbitrage des combats. Une pile de 9 volts est nécessaire ;
- 21 pièces bleues et 21 rouges, plus deux pièces, dites d'« attaques ». Chaque joueur dispose de la moitié de ces pièces en début de partie.

but du jeu :
aller à dame » avec son propre drapeau ou s'emparer de celui de son adversaire.

déroulement du jeu :
hormis la pièce « drapeau », chaque joueur a 20 pièces de force décroissante : du « général 5 étoiles » au simple soldat, en passant par le colonel et le capitaine. Seul l'agent secret est battu par le simple soldat, mais est plus fort que n'importe quelle autre pièce ! Le drapeau est la plus faible de toutes les pièces. Il peut cependant prendre le drapeau adverse.

La partie se déroule en deux temps : la pose des pièces, puis les déplacements. La pose est sans aucun doute le moment essentiel de la partie : le moment où s'élabore la stratégie. Chaque joueur dispose ses 21 pièces sur les trois premières rangées du damier. Les signes distinctifs des pièces sont tournés vers le joueur qui les dispose. Ainsi, l'adversaire ne connaît pas valeur des pièces adverses.
Chaque joueur déplace une pièce par tour en direction d'une case contiguë libre, à l'exception des déplacements en diagonale. Quand un joueur fait avancer l'une de ses pièces sur une case contenant une pièce adverse, les deux pièces sont retirées du damier — non sans y avoir substitué le panneau « attaque » — et appuyées simultanément sur le jeu de touche de « l'arbitre électronique ». Celui-ci, après quelques secondes de suspense, ponctuées de signaux sonores et lumineux, indique l'issue du combat à l'aide d'un voyant lumineux rouge. Le joueur qui a perdu, retire la pièce du jeu ; le vainqueur repose sa pièce sur la case conquise. Mais personne ne connaît exactement la valeur des pièces engagées.

commentaire :
« Generals » peut être considéré comme la version « électronique » (plutôt électromécanique) de l'Attaque ou de Stratégo. A son actif une présentation sobre et robuste et des règles simples.

en bref :
type de jeu : stratégique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous aimons ♥ ♥
beaucoup

« RA »
International Team

matériel :
- un échiquier hexagonal comprenant 114 cases hexagonales, parmi lesquelles se distinguent deux cases noires : les zones « Ra » ;
- neufs pions de couleurs par joueur, soit 18 pions.

but du jeu :
faire parvenir au moins un de ses pions dans la zone Ra de son adversaire. Ce coup gagnant termine la manche. Une partie se joue en plusieurs manches.
Au début du jeu, chaque joueur répartit ses neufs pions par groupe de trois. Chaque groupe rejoint sa case de départ sur l'échiquier, à proximité de sa zone Ra. A tour de rôle, les joueurs déplacent leurs pions. Soit, un par un, soit simultanément par groupe de deux, ou de trois. Le nombre de pions dans une case détermine à la fois, la capacité de mouvement des pions qui s'y trouvent et leur force : ainsi, sur une case contenant trois pions, le joueur peut déplacer le groupe tout entier d'une case ; deux pions peuvent être déplacés de deux cases ; enfin, un seul pion de trois cases. Les déplacements s'effectuent dans l'une des six directions qu'offre la forme hexagonale des cases.
Si les pions adverses sont à portée de déplacement, ils sont par là-même à portée d'attaque : les pions adverses peuvent être pris — en s'y substituant — si les pions attaquants se trouvent en nombre supérieur ou égal. Deux pions qui se déplacent de deux cases peuvent prendre un ou deux pions sur une case ennemie, mais pas trois. La prise n'est pas obligatoire. Trois pions entrant victorieusement dans la zone Ra adverse accordent 6 points ; deux pions, 3 points ; un pion, 1 point.
commentaire :
jeu éminemment tactique, Ra déconcerte les joueurs accou-



tumés aux cases quadrangulaires et ne peut que piètrement amuser les spécialistes des wargames, habitués, eux, aux cases hexagonales. Pour aimer Ra, il faut donc faire l'effort de dominer la surface à six côtés. Et, de ce point de vue, on peut déplorer que la règle du jeu présentée dans le coffret n'offre aucune partie commentée. C'est d'autant plus dommage que, par sa sobriété et son esthétique, Ra est un jeu qui attire.

en bref :
type de jeu : tactique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 6/10 ;
originalité : 7/10 ;
nous aimons ♥
un peu

C.Q.F.D. « Cartes Qu'il Faut Deviner » !

Dujardin

matériel :
- un mini-jeu de 32 cartes, format 24 × 35 mm ;
- deux supports de cartes ;
- un bloc de feuilles de marque ;
- deux stylos.

but du jeu :
par approximations successives, chaque joueur tente de découvrir la valeur des sept cartes de son adversaire.

déroulement du jeu :
après avoir soigneusement mélangé les cartes, l'un des deux joueurs en distribue 7, une à une, et bien sûr, faces cachées. Chaque joueur dispose ses cartes dans son support et s'arme du stylo et d'une feuille de marque. Le jeu des questions et des réponses peut commencer.
Chaque joueur, à tour de rôle, interroge son adversaire en essayant de cerner la valeur des cartes qu'il possède. L'adversaire doit répondre en indiquant quelle quantité de cartes, citées par le premier joueur, il possède réellement. Chaque question porte sur 7 cartes, d'au moins trois valeurs différentes. Exemple : « tu as 1 As, 1 Roi, 1 Dame et 4 Valets ». Il y a bien un total de 7 cartes portant ici sur 4 valeurs différentes. Lorsque l'adversaire n'a aucune des cartes demandées, il répond « zéro ». Dans le cas contraire, il en donne le total sans autre précision. En réponse à l'exemple précédent, si le joueur questionné a effectivement 1 Roi et 1 Dame, mais ni As ni Valet, il répond 2.
Le vainqueur est celui qui trouve le premier les 7 cartes de son adversaire. Les feuilles de marque à la disposition de chaque joueur permettent de suivre questions et réponses.

commentaire :
C.Q.F.D. est un jeu de déduction simple, bien construit. Si l'on peut difficilement nier une parenté certaine avec le célèbre Mastermind, on doit lui reconnaître sur ce dernier l'avantage d'offrir des rôles symétriques aux deux joueurs, et d'abolir l'ennuyeuse situation du « codeur ». Le tout présenté sous « blister », pour à peine 28 francs.

en bref :
type de jeu : déduction ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous aimons ♥ ♥
beaucoup

LES MEDICIS

International Team

matériel :
- un tableau de jeu ;
- 36 pions « armées nationales » (six par joueur) ;
- 6 pions, les « mercenaires » ;
- 12 cartes « Ambassadeurs » ;
- 6 cartes « Dames » ;
- 50 « deniers » ;
- 2 dés.

but du jeu :
éliminer tous les pions « armées nationales » des adversaires, en employant sa propre armée, des mercenaires, des alliances politiques, ainsi que des mariages « diplomatiques ». Les joueurs ont le choix de jouer avec l'une des six forces proposées : les Arabes, l'Empereur, le Pape, les Médicis, le Roi de France ou le Roi d'Espagne.

déroulement du jeu :
à tour de rôle, chaque joueur réalise quatre opérations : conclut des alliances, mariages ou, lors des tours suivants, les rompt éventuellement ; achète avec ses deniers des mercenaires ; déplace tous les pions qu'il peut à la suite d'un jet de dé ; enfin, résout les combats engagés par ses troupes.
Les combats s'engagent lorsque des pions-armées pénètrent dans des cases occupées par des pièces adverses. La résolution des combats est simple et s'obtient par soustraction : soient 3 pions-armées attaqués par 4 pions adverses. Le rapport des forces leur est défavorable d'1 point (4-3) ; les 3 premiers pions perdent l'un d'entre eux.
Chaque joueur reçoit trois deniers au début du jeu, puis, à chaque tour, un par case occupée par ses pions — armée nationale. Ainsi est-on partagé entre le souci de concentrer ses forces sur quelques cases et le désir d'acquérir un grand nombre de deniers. Les deniers permettent en effet d'acheter des mercenaires.
Les joueurs peuvent contracter des alliances. Après avoir échangé des cartes « Ambassadeurs », ils sont alliés et peuvent, de ce fait, traverser librement leurs territoires respectifs. Ces alliances peuvent évidemment se rompre à tout instant. Les mariages, assortis de dots, sont l'occasion de nouvelles possibilités stratégiques et financières.

commentaire :
ce jeu de diplomatie où le machiavélisme est de règle, vient d'être enrichi de trois pages de règles complémentaires : Guerre Sainte, Peste et mariage obligatoire. Ce qui permet aux joueurs confirmés de déployer de nouvelles stratégies.

en bref :
type de jeu : stratégique ;
nombre de joueurs : 2, 3 ou 6 ;
présentation : 7/10 ;
clarté des règles : 7/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous aimons ♥
un peu

la fête des casse-tête

En octobre dernier, pendant quinze jours, ce fut la « fête des casse-tête » à l'Oeuf Cube. Grand amateur de casse-tête, M. Laubert, animateur de cette boutique, eu l'idée de réunir une centaine d'œuvres originales et autres objets réalisés par des amateurs éclairés, des mathématiciens ou des anonymes délirants !
L'Oeuf Cube, 24, rue Linné, 75005 Paris.


photo Armand Borlant

l'automate qui joue aux échecs

Dg7xe5 +



1. A l'Handroid (blancs) de jouer

2. il prend le pion noir e5...



3. ...et le retire du jeu ;

4. sa Dame g7...



5. ...vient en e5 :

6. échec au Roi !

L'Automate, c'est la célèbre « machine » qui parcourut le monde entier à la fin du XVIII[e] et au début du XIX[e] siècle. Construit par le baron von Kempelen, il se présentait comme le premier joueur d'échecs automatique. Edgar Poe démontra fort joliment l'impossibilité d'une telle machine. En effet, ce n'était qu'une mystification, un joueur de petite taille se dissimulant parmi les « rouages ». Et pourtant, aujourd'hui, l'Automate existe... grâce à l'électronique... Fabriqué aux Etats-Unis part Applied Conceps Inc., l' « Handroid », car c'est son nom, est la première machine qui joue vraiment aux échecs. C'est-à-dire qu'elle « voit » ce que vous jouez, qu'elle « réfléchit » et, c'est la vraie nouveauté, qu'elle déplace elle-même ses pièces ! Spectaculaire !
Enfin, ce qui n'est pas négligeable, elle joue bien puisque son programme est le déjà fameux Sargon 2.5. Son prix risque hélas de décourager les plus enthousiastes : on annonce en effet quelque 10 000 francs pour cette petite merveille !

échos

D & D sous les cocotiers

Les jeux de rôle ne sont plus le privilège des seules grandes métropoles. La preuve en est avec la création à l'Ile de la Réunion du premier Club de D & D. Renseignements : Guy Pignolet, 14, Lotissement des Jardins, 97439 Piton Sainte-Rose.

Echecs à Malte

Du 20 novembre au 8 décembre, à La Valette (Ile de Malte), soixante-quinze pays vont se rencontrer par équipes de quatre joueurs, au cours des Olympiades d'échecs 1980 — cette rencontre internationale d'échecs se déroule tous les deux ans. Chaque équipe nationale se composera de six joueurs ; et la France sera représentée par : Aldo Haïk, les deux frères Louis et Daniel Roos, Richard Goldenberg, Nicolas Giffard, notre chroniqueur et Jean-Luc Seret qui a finalement emporté le titre de champion de France 80 (voir J & S n° 5). Croisons les doigts, et bonne chance à nos représentants...

Clubs des Chiffres et des Lettres

Les passionnés de la fameuse émission de télévision vont pouvoir enfin se rencontrer. Une quinzaine de clubs sont en train de se créer à travers la France : à Chartres, à Rennes, à Sucy-en-Brie, etc. Déjà deux clubs fonctionnent :
à Nice : Les Amis des Chiffres et des Lettres, M. Jousse, 48, bd Victor-Hugo, 06000 Nice,
à Marseille : Club Marseillais des Chiffres et des Lettres, Jean-Pierre Mandras, 63 bis, chemin des Bourrelly, 13015 Marseille.
Un championnat des « Chiffres et des Lettres » est organisé par le Club Marseillais, les 28 et 29 novembre prochain à Plant-de-Cuq. Avis aux amateurs...



othello saisi par l'électronique



Les éditions Dujardin, diffuseur d'Othello en France, vont, prochainement, mettre en vente le premier Othello électronique du marché français. Pays d'origine de la machine : le Japon, où les joueurs d'Othello sont regroupés depuis plusieurs années en Fédération et disputent des championnats régionaux et national.

Le fonctionnement extérieure de l'ordinateur est très simple : la grille 8×8 d'Othello est repérée par lettres et chiffres comme aux échecs ; le joueur introduit son coup par les coordonnées de la case correspondante. Pas de pièce à manier : un écran à cristaux liquides visualise la partie et chaque coup s'inscrit automatiquement, la machine procédant elle-même aux retournements (il est même laissé une dernière possibilité de réflexion, le coup projeté s'inscrivant sur l'écran avant qu'il soit appuyé sur la touche d'enregistrement définitif). La machine joue à son tour selon le même processus, montrant clairement son coup sur l'écran avant de retourner les pièces correspondantes. A la fin de la partie, la touche *« score »* enclenche une comptabilité visualisée de territoires respectifs ; une petite musique, triste ou gaie, accompagne votre perte ou votre victoire sur la machine (à noter sa modestie, en cas de partie nulle, vous avez droit au chant de victoire !). Le problème des blocages de jeu est résolu par une touche *« passe »* et par un son spécifique émis par la machine lorsque c'est son tour. Enfin, l'ordinateur refuse, aussi par une sonnerie, les tricheries.

Trois niveaux de force sont programmés, mais on aperçoit difficilement leurs différences dans le jeu de la machine : elle joue toujours aussi vite (rarement plus d'une seconde ou deux de réflexion et ne s'arrête un moment que sept coups avant la fin lorsque visiblement (mais ça n'est pas indiqué dans la notice d'accompagnement) elle calcule toutes les combinaisons possibles avant de choisir son meilleur coup.

Il est possible enfin de jouer, soit le premier, soit le second, ou même de jouer à deux en utilisant l'ordinateur pour retourner les pièces.

Du côté pratique, la machine, légère, est très aisément manipulable. Avec en plus la rapidité et la simplicité inhérentes à l'Othello, cela en fait un instrument pratique et agréable pour tout joueur, même débutant. Un seul regret, mais important : la trop faible dimension de l'écran. Question de coût probablement, mais le double de la taille aurait été facilement supporté et aurait évité une certaine fatigue des yeux après une heure d'utilisation ; d'autant qu'il faut avoir l'écran bien en face et un éclairage bien orienté, pour que les pièces soient clairement distinguées.

Du côté du jeu, Othello électronique est fort, très fort pour le niveau français actuel. Il joue « à la japonaise », c'est-à-dire en accordant plus d'importance aux libertés de jeu et aux blocages qu'aux positions stratégiques, ce qui donne un jeu souvent très subtil, on s'en rendra compte dans l'exemple donné ici...

Nous sommes à la fin de la partie...
Ordinateur Othello joue Blanc.
C'est à Noir de jouer :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			●	●	●	●	●	
2			○	○	○	●		●
3	●	○	●	○	●	○	●	●
4	○	○	○	○	●	●	○	●
5	○	○	○	○	○	○	○	●
6	●	●	●	●	○	○	○	●
7			○	○	●	○		
8			○	○	○	○		

diag. 1 : *le début de la fin...*

N : G 7, prend la diagonale en gardant deux libertés en B 1 et B 2 ;
B : G 8 !, ne retourne pas G 7 et n'offre pas le coin ;
N : B 1 ;
B : B 2 !, utilise la fourchette créée en A 2 ;
N : A 1 ;
B : A 2 ! ;
N : B 7 ;
B : H 8, grâce au coup en A 2 ;
N : G 2, forcé ;
B : H 7 ! ;
N : Passe ;
B : A 8 ;
N : A 7 ;
B : B 8 ;
N : Passe ;
B : H 1 ;
Et Blanc gagne par 46 à 18.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	●	●	●	●	●	●	●	○
2	○	○	○	○	○	●	○	○
3	○	○	○	●	●	○	●	○
4	○	○	○	○	○	●	●	○
5	○	○	○	○	○	○	●	○
6	●	○	○	○	○	○	○	○
7	●	○	○	●	●	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○

diag. 2 : *la position finale, Blanc a gagné !*

Techniquement, il est dommage qu'on ne puisse pas inscrire sur l'écran une position imaginaire, ce qui est nécessaire pour des études tactiques et des problèmes ; dommage aussi qu'on ne puisse pas revenir en arrière au cours d'une partie pour essayer de nouvelles suites. L'ordinateur actuel n'est pas destiné à la recherche.

Il reste qu'avec sa maniabilité et sa force, ce premier Othello électronique devrait satisfaire les amateurs et attirer les néophytes ; d'autant que le prix annoncé, 840 F environ, est très compétitif dans la famille électronique.

François Pingaud

UN TOURNOI D'ORDINATEURS

Notre confrère l'*Ordinateur Individuel* a organisé au dernier Sicob, le 20 septembre 1980, un championnat du monde qui opposait des programmes jouant à Othello-Reversi. Ces programmes fonctionnaient sur des ordinateurs individuels.

Les 20 programmes s'opposaient en deux catégories :

Les vainqueurs furent :

— dans la première catégorie, le programme américain « Microtello » de Mike Riley et le programme britannique « The Moor » de David Levy ; Kevin O'Connell et Mike Reeve ;

— dans la seconde catégorie, le programme « Joëllo » de Joëlle et René-Jacques Lepelletier, et le programme « Otel 3 » de Christian Paillous.

UN AMERICAIN, CHAMPION DU MONDE D'OTHELLO

A Londres, le 27 octobre dernier s'est disputé le Championnat du monde d'Othello. Sept pays étaient représentés : Belgique, Grande-Bretagne, Etats-Unis, France, Italie, Japon et Suède. A la surprise générale, l'Américain Jonathan Cerf (second l'an dernier), est devenu Champion du monde d'Othello 1980. Le Japon prend la 2e place, grâce à Namura, âgé de tout juste 19 ans. L'Italien Peccerillo est classé 3e, le Belge Ferneelf 4e.

Signalons que les Anglais, Français et Suédois, « malchanceux », ont été éliminés dès les premières poules.

jeux & stratégie

SPECIAL FETES

CHER LECTEUR,

Voici 3 offres exceptionnelles pour amateurs de distractions intelligentes.

1

Pour vous abonner personnellement ou, si vous l'êtes déjà, abonner un ami à un tarif très intéressant. Cette offre est valable jusqu'au 31.01.1981. Profitez-en vite.

2

Jeux et Stratégie est une revue qui se garde et qui se consulte. Elle deviendra dans votre bibliothèque, une anthologie des jeux de réflexion.
Pour bien la conserver : notre coffret.

3

Vos amis apprécieront les heures de loisirs que vous leur offrez : mille problèmes et jeux, qu'ils auront, tout comme vous, plaisir à résoudre.
Vous pouvez bien sûr le commander pour vous-même.

CHOISISSEZ L'OFFRE (OU LES) QUI VOUS INTERESSE (NT), COMPLETEZ AU VERSO, DECOUPEZ ET ADRESSEZ PAIEMENT JOINT A :
JEUX & STRATEGIE
5, rue de la Baume - 75008 PARIS

1

ABONNEZ-VOUS



1 AN
6 NUMEROS

58 F

A LIRE ET A JOUER
CRAYON EN MAIN

voir au verso...

2

CONSERVEZ VOS NUMEROS



Chaque COFFRET, réalisé dans un matériau très solide, est luxueusement habillé de pure toile du marais. Il protège vos 6 numéros annuels et trouve une place privilégiée dans votre bibliothèque.

34 F

LE COFFRET, FRANCO

ROBUSTE
PRATIQUE
ESTHETIQUE

Livré avec millesimes adhésifs 1980 et 1981.

voir au verso...

3

FAITES PLAISIR A VOS AMIS...



OFFREZ UN CADEAU ORIGINAL

nous l'expédierons à votre place, où vous le désirez.

80 F

LE COFFRET ET LES 6 NUMEROS 1980 FRANCO

voir au verso...

jeux & stratégie pour votre plaisir...
pour le plaisir de vos amis...
trois offres exceptionnelles

JEUX & STRATEGIE, 5, rue de la Baume, 75008 PARIS. Tél.: 563.01.02 le premier magazine français consacré aux jeux de réflexion

---

①

BULLETIN D'ABONNEMENT 6 N° : 58 F

à découper et retourner paiement joint à :
JEUX & STRATEGIE, 5, rue de la Baume, 75008 PARIS

A COMPTER DU N° ..... VEUILLEZ M'ABONNER POUR 1 AN (6 numéros)

NOM : ....
Prénom : ....
N° .... Rue ....
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
code postal VILLE ....

A COMPTER DU N° ..... VEUILLEZ ABONNER POUR 1 AN (6 numéros) la personne suivante :

NOM : ....
Prénom : ....
N° .... Rue ....
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
code postal VILLE ....

Ci-joint mon réglement de F .....
par ☐ chèque bancaire ☐ CCP 3 volets (sans indiquer de N° de compte)
☐ mandat-lettre
à l'ordre de JEUX & STRATEGIE

écrire en capitales S.V.P.

6.11.80.6.15

---

②

COFFRET RELIURE. 34 F

pour conserver 6 N° (une année)

BULLETIN DE COMMANDE à découper et retourner
paiement joint à : JEUX & STRATEGIE, 5, rue de la Baume, 75008 PARIS

Veuillez m'adresser ..... coffrets au prix de 34 F l'un, ci-joint mon régle-ment de F ..... par
☐ chèque bancaire ☐ CCP 3 volets (sans indiquer de N° de compte)
☐ mandat-lettre

NOM : ....
Prénom : ....
N° .... Rue ....
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
code postal VILLE ....

écrire en capitales S.V.P.

6.11.80.6.15

---

③

COMMANDE CADEAU
COFFRET. 80 F

Veuillez expédier à l'adresse suivante ..... coffrets contenant les 6 N° 1980 de JEUX & STRATEGIE au prix de 80 F chaque.

NOM : ....
Prénom : ....
N° .... Rue ....
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
code postal VILLE ....

Ci-joint mon réglement de F ..... par
☐ chèque bancaire ☐ CCP 3 volets (sans indiquer de N° de compte)
☐ mandat-lettre à l'ordre de JEUX & STRATEGIE

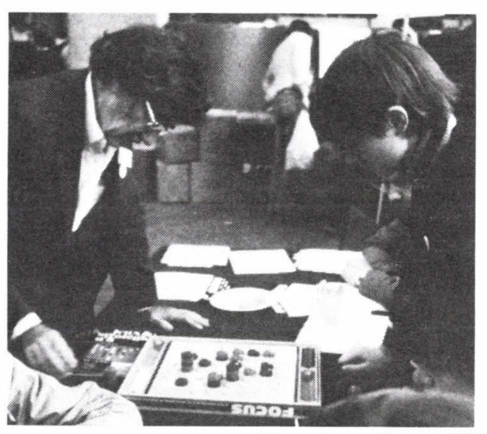
écrire en capitales S.V.P.

6.11.80.6.17



a game's day in london

Le 27 septembre dernier, près de 5 000 visiteurs, aussi jeunes que passionnés, ont participé au désormais traditionnel Game's Day, la journée londonienne du jeu. Démonstrations et tournois étaient assurés par les clubs, les éditeurs et les inventeurs eux-mêmes !
A quand une telle journée du jeu en France ?





Deux inventeurs célèbres et leur dernier jeu :
Sid Sackson et « Focus » Eric Solomon et « Entropy »







wargame avec figurines ...et Donjons & Dragons.

photos Pierre Berloquin.

échos

Festivals de jeux à D'jerba

Le bridge et le Scrabble seront à l'honneur à D'jerba (Tunisie) au début de l'année prochaine, grâce au Club Méditerranée :

- du 25 janvier au 1er février 1981, festival de bridge. Participation des équipes française et italienne ;
- du 1er au 8 février 1981, festival de Scrabble. Présence de plusieurs champions du monde francophone.

Pour tout renseignement s'adresser à : Mike Dennery, place de la Bourse, 75083 Paris Cedex 02.

La France championne olympique de bridge

Cinquante-deux pays se sont réunis à Valkenburg (Pays-Bas) pour disputer les Olympiades de bridge.

L'équipe de France, composée de Paul Chemla, Christian Mari, Michel Lebel, Michel Perron, Henri Svarc et Philippe Soulet, a facilement remporté les éliminatoires de sa poule.

Huit pays disputaient les demi-finales et la France a eu plus de mal pour se qualifier. Les Américains, les fameux « As de Dallas », Hamman, Wolf, Hamilton, Passell, Rubin et Soloway, dirigés par leur capitaine Ira Corn, célèbre milliardaire texan, rencontraient les Français pour une finale de 80 donnes.

L'équipe de France bien dirigée par son capitaine Pierre Schemeil remporte la finale par 131 à 111.

Les super-puissances.

La programmation à la portée des étudiants, c'est le pari tenu par les calculatrices programmables Texas Instruments. Leur puissance de calcul, leur simplicité d'utilisation, leurs fonctions, leur prix... toutes ces qualités en font des armes indispensables pour réussir.

Un exemple, la TI 58 : 480 pas de programmes, 10 registres de test, 10 drapeaux, boucles, 6 niveaux de sous-programmes, fonctions mathématiques et statistiques, 14 modules préprogrammés interchangeables de 5.000 pas : math, stat, élec,... et bien sûr l'A.O.S. : notation algébrique directe (brevet Texas Instruments).

TI 57 - TI 58 - TI 58C : la gamme des programmables de Texas Instruments commence à moins de **300 F.**

50 années d'innovation



TI 57 TI 58 TI 58C
les programmables autorisées aux examens.

TEXAS INSTRUMENTS

CPV.



Participez au 1er championnat de France de wargames les 20 et 21 décembre 1980

Ouvrez vite notre jeu en encart. Exceptionnellement, dans ce numéro, sa surface a doublé. C'est en effet sur ce jeu que va se disputer le 1er championnat de France de wargames. Même néophyte, vous avez encore toutes vos chances de décrocher ce titre historique, puisque vous disposez de plus d'un mois pour vous entraîner et démontrer que vous êtes le meilleur stratège.

Organisé à l'initiative de Jeux & Stratégie sous l'égide de la Fédération Française des Jeux de Simulations Stratégiques et Tactiques (FFJSST) ce tournoi se déroulera à Paris les samedi 20 et dimanche 21 décembre prochain au Club PLM St-Jacques. Avec cette compétition inédite, les wargames rejoignent le bridge, le tarot et le Scrabble dans le cadre du déjà traditionnel Festival de Paris.

Pour participer à ce championnat, ouvert à tous et à toutes, il est recommandé de s'inscrire en écrivant à Jeux & Stratégie, Championnat de France de wargames, 5, rue de la Baume, 75382 Paris Cedex 08, sans oublier de mentionner nom, prénom et adresse. La date limite d'inscription est fixée au 15 décembre.

Attention cependant : le nombre de places étant limité, les inscriptions seront retenues dans l'ordre dans lequel elles nous parviendront. Il sera réclamé au début du tournoi, un droit d'inscription de 30 francs. Sur présentation de leur carte, les membres de la FFJSST en seront dispensés.

Sous l'autorité des arbitres de la FFJSST, le championnat sera disputé selon le « système suisse ». Il se déroulera en cinq rondes (tous les participants jouent cinq parties ; il n'y a pas d' « éliminés » !).

Lors de la première ronde, les joueurs, à raison de quatre par table, seront associés par tirage au sort. La ronde dure au maximum deux heures, au terme desquelles, pour chaque table, est établi un classement par points. Le vainqueur (voir les règles du jeu) marque 4 points ; le deuxième, 3 points ; le troisième, 2 points et le quatrième, 1 point. Les ex-aequo se partagent les points attribués aux places qu'ils occupent dans le classement. Exemple : les deuxièmes ex-aequo se partagent les points de la deuxième et de la troisième place, soit, 2,5 points chacun.

Ce mode de répartition des points est valable pour l'ensemble des rondes. Au cours des rondes suivantes, les joueurs sont réunis par tables de quatre, en fonction du nombre de points acquis à l'issue des rondes précédentes. Ainsi, seront opposés les joueurs ayant marqué le même nombre de points.

Le classement final, établi au terme des cinq rondes en fonction du nombre de points, désignera le vainqueur, auquel sera décerné le titre de **champion de France 1980 de wargames.**

Outre des coupes et des abonnements à J & S, les meilleurs concurrents seront récompensés par de nombreux wargames ! Ainsi le premier recevra une sélection de jeux d'une valeur supérieure à 1 000 francs.

Vous n'avez plus à présent qu'à découvrir Heraklios dans les pages suivantes. Cependant, pour vous permettre de vous entraîner une dernière fois ou même de découvrir les wargames sous les conseils de joueurs avertis, deux séances d'initiation auront lieu les mercredi 3 et 10 décembre à 21 heures, au club PLM St-Jacques.

Des conditions de séjour particulières seront consenties aux concurrents provinciaux et étrangers par l'Hôtel PLM St-Jacques. Pour tous renseignements, téléphoner au Club PLM St-Jacques, 17, bd St-Jacques, 75014 Paris. Tél. : 589.89.80 poste 2200.

règle du jeu

Le jour se lève sur les bords de la mer Egée. A marche forcée, Athéniens, Perses, Macédoniens et Spartiates ont amassé leurs troupes autour de la baie d'Heraklios, objet de leur convoitise. Les rumeurs et les fausses nouvelles qui ont couru en tous sens les jours précédents, n'ont pas permis que des alliances, même temporaires, soient contractées. Aussi l'issue du combat est-elle incertaine. La journée sera pourtant décisive et le crépuscule verra la domination incontestée d'une des armées en présence...

nombre de joueurs : 4. Chaque joueur représente une des armées : athénienne, perse, macédonienne ou spartiate.

matériel : outre la carte figurant un relief côtier de type méditerranéen et les pions à découper, on se munira d'un dé.

échelles : chaque hexagone vaut 100 mètres de terrain. Chaque tour équivaut à 20 minutes en temps réel.

but du jeu :

- préserver au mieux l'intégrité de ses forces, en détruisant celles des adversaires ;
- toutes les alliances sont possibles entre les armées au cours des combats ;
- à la fin de la partie est désigné vainqueur, le joueur dont l'armée a la plus grande valeur (comptée en « points d'achats ». Voir plus loin). On se fixera des temps limites pour la partie entière (par exemple 2 heures) ainsi que pour la réflexion d'un joueur à chaque tour (par exemple 3 minutes).

déroulement de la partie :

le système d'achat.

chaque joueur choisit la composition de son armée. Chacun dispose de 400 points d'achats permettant d'acquérir une partie des unités combattantes proposées par la liste ci-dessous :

types d'unités	valeur des unités en points d'achats	nombre d'unités disponibles
ARCHERS	5	10
FANTASSINS	5	10
FANTASSINS-ARCHERS	10	8
FANTASSINS LOURDS	10	8
PHALANGES	15	5
CAVALERIE LEGERE	5	10
CAVALERIE LOURDE	10	8
ELEPHANTS	10	10
CHARS LEGERS	5	8
CHARS LOURDS	10	8
GALERES	10	6
BIREMES	20	5
TRIREMES	30	3
QUINTIREMES	50	1

lecture des pions :

force d'attaque par projectile (s'il y a lieu) (1)

valeur d'attaque — *symbole de l'unité* — *valeur de défense* — *portée des projectiles* — *valeur de mouvement*

2 (2) 2
2 3

figure 1

(1) le chiffre entre parenthèses correspond à la valeur d'attaque par projectiles (flèches des archers, par exemple). Toutes les unités qui ont une valeur nulle en force d'attaque par projectiles sont obligées de combattre au contact.

placement des pions sur la carte :

après avoir constitué son armée, terrestre et éventuellement maritime — ce qui n'est nullement une obligation —, puis avoir vérifié que la valeur globale des unités correspond effectivement à 400 points d'achats, le moment est venu pour chaque joueur de disposer ses armées sur le terrain.

L'ensemble des unités doit être placé le long du bord qui lui est assigné sur une largeur ne devant pas excéder trois hexagones. Jamais deux unités d'armées différentes ne doivent être au contact avant que les hostilités ne soient engagées. Et ce, qu'elles soient maritimes ou terrestres. L'écart minimun qui sépare deux armées au début du jeu a été fixé à 4 hexagones.

Chaque joueur lance le dé. Le meilleur score choisit le côté Est ou Ouest. Le second meilleur score prend la direction restant (Est ou Ouest). Les deux derniers scores se répartissent, dans l'ordre de leurs scores, les côtés Nord et enfin Sud. Chaque situation présentant un ou plusieurs ex-aequo, est à nouveau départagée à coups de dé. Les joueurs adopteront l'une ou l'autre des quatre armées en présence, soit d'un commun accord, soit en recourrant au hasard. Après quoi, les flottes respectives seront disposées dans les zones qui leur correspondent (bleu moyen) :

- armée située à l'ouest : Anse d'Hypnos ;
- armée située au sud : Pointe d'Eole ;
- armée située au nord : Baie d'Argos ;
- armée située à l'est : Cap Zénon.

Dans cette position de départ, aucun navire ne peut être placé dans la frange côtière (bleu clair) ni en haute mer (bleu foncé).

mouvements et combats terrestres :

chaque tour de jeu correspond aux mouvements et combats réalisés par les quatre joueurs. Il comprend donc 4 fois deux phases.

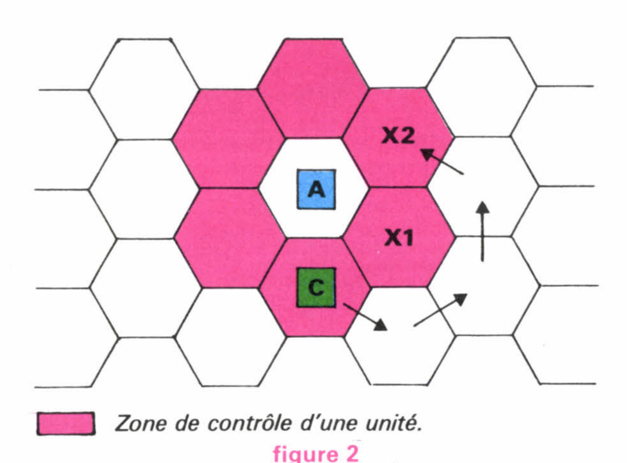
Au cours de la phase de déplacement, chaque joueur déplace autant d'unités qu'il le désire, dans la limite des points de mouvements attribués à chacune des unités.

Une unité ne peut en aucun cas se placer sur une case déjà occupée par une quelconque autre unité. Par contre, au cours d'un mouvement, une unité peut traverser une case où se trouve une unité de la même armée.

Zone de contrôle : chaque unité exerce une influence sur les six cases qui environnent celle qu'elle occupe : ces six cases constituent sa « zone de contrôle ». Les zones de contrôle présentent des propriétés particulières :

- une unité peut pénétrer dans une zone de contrôle ennemie sans dépense de points de mouvement supplémentaire, mais elle n'a pas le droit de s'y déplacer. Elle doit donc s'y arrêter dès qu'elle y est entrée ;
- les zones de contrôle ne « franchissent » pas les rivières ;
- il est interdit de faire retraite dans une zone de contrôle ennemie ;
- pour passer d'une case située dans une zone de contrôle adverse à une autre case de cette zone, il faut d'abord quitter cette zone puis y pénétrer de nouveau :

Pages 17-32 manquantes
(encart "Heraklios")



Zone de contrôle d'une unité.

figure 2

l'unité C se trouvant dans la zone de contrôle A, ne peut atteindre la case X2 en passant par la case X1, qui se trouve également dans la zone de contrôle de A. Elle sera contrainte de sortir de la zone, de contourner X1 et de pénétrer à nouveau dans la zone en X2. Elle dépensera donc 4 points de mouvement au lieu de 2 (voir figure 2).

autres limitations des déplacements :
les différents types d'unités sont affectés par la configuration du terrain. Ainsi, les zones de « flancs abrupts » mobilisent davantage de points de mouvement que la plaine. De plus, elles ne sont pas accessibles à toutes les unités.
Le tableau des effets de terrain résume toutes les modifications de potentiel de déplacement en fonction du terrain. Si le terrain peut être un obstacle naturel à la progression des unités qui s'y engagent, il devient par la suite un précieux atout pour ceux qui s'y retranchent. Ainsi, doit-on considérer les effets du terrain sur les combats :

Tableau des effets de terrain

TYPES DE TERRAIN	consommation en points de déplacement par hexagone	modifications concernant les combats : nombre de points à ajouter à la valeur indiquée par le dé lancé par l'attaquant
plaine	1	0
rivières normales	2	+ 1
rivière large	3	+ 2
flancs abrupts	3	+ 2
plateaux	1	+ 2, si les attaquants viennent du bas. Sinon 0.
marais	2	+ 1

N.B. : Chars et cavaleries sont interdits sur les flancs abrupts ; chars, cavaleries et éléphants ne peuvent accéder aux marais. La mer n'est pas accessible aux armées de terre. Lorsque deux types de terrain sont présents dans la même case on ne s'occupe que du terrain qui prédomine.

combats :
plusieurs unités d'une même armée peuvent attaquer une seule unité adverse. C'est même fortement recommandé ! Il faut cependant qu'elles remplissent les conditions de proximité inhérentes à leurs types d'armes. Attention, les archers notamment ne peuvent combattre qu'à exactement 2 cases de distance.
Le combat étant déclaré, on additionne les points d'attaque des unités offensives, puis les points de défense des unités attaquées. On fait le rapport des points, en plaçant l'attaquant au numérateur, le défenseur au dénominateur. C'est le rapport des forces. Il peut aller de 1/5 (lire : 1 contre 5) à 6/1. On n'oubliera pas les effets du terrain sur les forces en présence ! L'attaquant lance le dé, puis se reporte à la table des résultats. Au croisement de la colonne du rapport de forces et du rang correspondant à la valeur indiquée par le dé, se trouve le résultat du combat. Le résultat s'exprime par une couple de lettres (voir : Table des résultats).

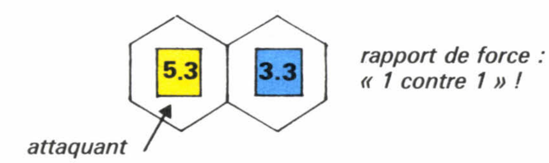


figure 3

Lorsque le rapport de forces s'exprime par une fraction non représentée sur la table des résultats, on arrondit toujours le rapport de force en faveur du défenseur. Si, par exemple, l'attaquant a un potentiel de combat de 5 et le défenseur un potentiel de défense de 3, le rapport des forces est 5/3. Arrondi en faveur du défenseur, il devient 1/1. (voir figure 3).

Table des résultats

	1-5	1-4	1-3	1-2	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	
1	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	DE	1
2	AE	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	2
3	AE	AE	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	3
4	AE	AE	AR	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DE	4
5	AE	AE	AE	AR	AR	AR	DR	DR	DR	EX	5
6	AE	AE	AE	AR	AR	AR	AR	EX	EX	EX	6

AE (Attaquant éliminé) : les unités attaquantes sont retirées du jeu.
AR (Attaquant recule) : les unités attaquantes reculent d'une case.
DE (Défense éliminée) : les unités de défense sont retirées du jeu.
DR (Défense recule) : les unités de défense reculent d'une case.
EX (Echange) : les unités attaquées sont retirées du jeu, ainsi que les unités attaquantes totalisant une force au moins égale.

Une unité qui se trouve dans l'impossibilité de reculer, soit parce qu'elle est en bordure de mer, soit parce qu'elle est entourée de zones de contrôle ennemies, est tout simplement retirée du jeu. Un seul cas fait exception à la règle, lorsque cette unité est entourée d'unités amies. Dans ce cas, elle pousse une de ses pièces et prend sa place.
Enfin, on devra tenir compte de la règle suivante : on ne peut attaquer une unité donnée qu'une seule fois au cours de la même phase.

Lorsque l'issue d'un combat oblige le défenseur à faire retraite, l'unité attaquante peut, si elle le désire, occuper la case que le défenseur abandonne, et ceci sans tenir compte des zones d'influence ; ni des limites de déplacements qui lui sont propres. La décision d'occuper on non la case en question doit être annoncée immédiatement après le combat. Cette décision ne peut en aucun cas être modifiée.

Ces considérations, communes à la plupart des jeux de ce

type, doivent être complétées par celles qui ont trait aux présentes unités :

- les archers : ils tirent à deux cases de distance, il en va de même pour les archers-fantassins, qui ont en outre la possibilité de combattre au contact ;
- les phalanges : elles sont composées de fantassins munis de lances de 5 à 7 mètres. La cavalerie ne peut effectuer de charge ou plus simplement d'attaques contre ces unités ;
- la cavalerie : à chaque fois qu'elle emploie son potentiel de déplacement au maximum et en ligne droite et que la dernière case où elle aboutit jouxte une unité ennemie, il s'agit d'une charge. Celle-ci multiplie par deux le potentiel d'attaque de la cavalerie (soit 6 pour la cavalerie légère et 12 pour la cavalerie lourde). Dans tous les autres cas, il s'agit d'une simple « attaque » de cavalerie.
- les éléphants : ils se déplacent comme n'importe quelles unités, en suivant leur potentiel de déplacement. Par contre, le combat s'avère pour eux tout à fait décisif : ils combattent normalement jusqu'à ce qu'ils soient contraints de faire retraite. Ils deviennent alors incontrôlables et sont soumis à la « dérive ». Plutôt que de les faire reculer comme l'indique la table de résultats des combats terrestres, le défenseur (possesseur de l'éléphant !) lance un dé. Le résultat de ce jet détermine la direction empruntée par l'éléphant (voir figure 4).

L'éléphant est alors déplacé dans la direction indiquée par le dé, du nombre de cases correspondant à son potentiel de déplacement.

L'éléphant part dans la direction indiquée, en ligne droite et combat toute unité (amie ou ennemie) qui se trouve sur sa trajectoire. A chaque fois qu'il est à nouveau contraint de faire retraite, un nouveau jet de dé décide de sa nouvelle direction. Lorsqu'il sort du plateau de jeu ou de la zone terrestre, il est éliminé.

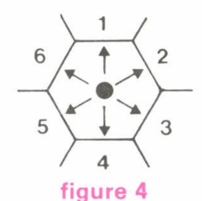


figure 4

commentaire : les trajectoires de dérive sont aléatoires. Le joueur dont l'unité (éléphant) est concernée par la dérive lance le dé. Selon son résultat, il déplace l'unité dans la direction indiquée par la figure ci-dessus. Les effets éventuels de cette dérive sont immédiatement applicables.

déplacements et combats sur mer :

des couleurs, plus claires et plus foncées, permettent de distinguer trois zones marines : la frange côtière (en bleu clair), les cases de départ des vaisseaux (en bleu moyen) et la pleine mer (en bleu foncé).

Les galères seules peuvent accèder ou se déplacer dans la frange côtière et la rivière large. Les autres bâtiments ne peuvent s'y rendre. Un bâtiment qui, pour une raison ou pour une autre, se retrouve dans cette zone est échoué ; il est alors immédiatement retiré du jeu.

Déplacements : une nouvelle considération est à prendre en compte pour les vaisseaux : leur orientation dans l'hexagone. Ils ne peuvent sortir d'un hexagone que par le côté où s'avance leur proue et ne se déplacent que dans cette direction. Ils épuisent leurs points de mouvement et s'arrêtent en gardant l'orientation qu'ils avaient en accédant à cette case. Si lors du tour suivant, ils veulent changer de direction ils devront d'abord changer l'orientation du bâtiment, avant d'effectuer un quelconque déplacement.

On comptera un point de mouvement par côté d'hexagone, lors d'une rotation. Ainsi, un demi-tour vaut 3 points de mouvement (1 point par 1/6 de tour). Un changement de direction peut également avoir lieu après que le vaisseau est sorti de sa case de départ. Rotations et déplacements pourront être combinés par le joueur jusqu'à épuisement du potentiel de mouvement de l'unité considérée. (voir figure 5).

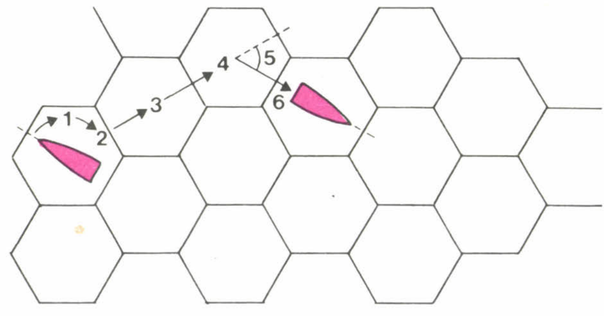


figure 5

les combats sur mer :

pour bien assimiler les combats maritimes, on retiendra deux notions : l'abordage et l'éperonnage. Notons dès à présent deux différences avec les combats terrestres :

— les tables des résultats sont différentes ; et les vaisseaux n'ont pas de zone de contrôle.

exemple d'éperonnage

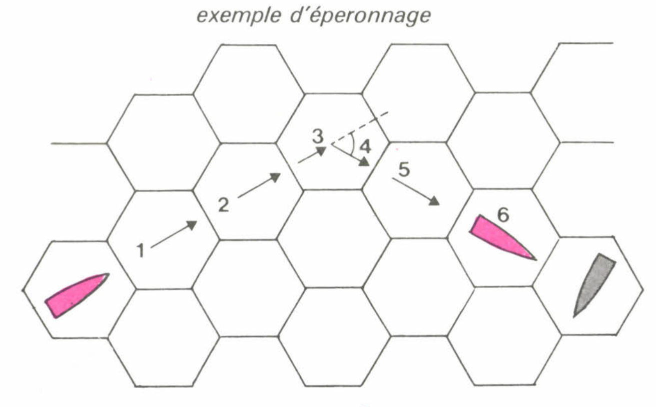


figure 6

éperonnage :

une tentative d'éperonnage a lieu quand, au cours de sa phase de déplacement, un vaisseau rencontre sur sa trajectoire un vaisseau ennemi. L'angle sous lequel le vaisseau attaqué se présente, n'a aucune importance ; la tentative d'éperonnage peut s'effectuer de face, de flanc ou par l'arrière. Ce qui, par contre a de l'importance c'est, d'une part, les types de bâtiments engagés dans ce combat, et d'autre part, la consommation des points de mouvement du vaisseau « attaquant». Pour ce qui est du rapport des forces entre les bâtiments, on se reportera à la table des résultats de l'éperonnage et aux commentaires qui y sont joints. La consommation des points de mouvement (qui peut partiellement modifier la table des résultats) est une question légèrement plus complexe.

Prenons un exemple :

une galère (potentiel de déplacement : 8) voit une quintirème à bonne distance. Sans plus attendre, le joueur lance sa galère en vue d'éperonner la quintirème. Trois cas se présentent :

- **a.** en épuisant ses 8 points de déplacement, la galère ne parvient pas à joindre une case contiguë à celle où se trouve la quintirème, le joueur a mal compté les hexagones, il y en avait un de trop : il n'y a pas éperonnage. Tant pis pour lui !

• **b.** en épuisant ses 8 points de déplacement, la galère parvient sur une case contiguë à celle où se trouve la quintirème : il y a éperonnage, le possesseur de la galère (l'attaquant) lance le dé et observe, sur la table des résultats de l'éperonnage, l'issue du combat. La table est appliquée, telle qu'elle est présentée (il y a réussite ou échec de la tentative d'éperonnage).

• **c.** il n'en va pas de même, lorsque la galère parvient au contact de la quintirème sans avoir épuisé tous ses points de mouvement.

Selon qu'il lui reste 1, 2 (ou davantage encore) points de mouvement lorsque la galère rencontre la quintirème, la galère reçoit 1 ou 2 points de bonification. S'il lui reste un point de mouvement non utilisé, elle obtient 1 point de bonification. Cette valeur augmente d'une unité la borne supérieure du jet de dé à réaliser pour que l'éperonnage soit réussi. Concrètement, pour que la galère réussisse son éperonnage, le dé doit indiquer 1. Si la galère a un point de bonification, l'éperonnage sera réussi pour 1 ou 2. Si elle a 2 points de mouvement non utilisés, et donc 2 points de bonification, l'éperonnage sera réussi avec l'apparition de 1, 2 ou 3 au dé. Quelque soit le nombre de points de déplacement non utilisé supérieur à 2, on n'accordera jamais plus de 2 points de bonification.

Table des résultats pour l'éperonnage

Défenseur → / Attaquant ↓	Galère	Birème	Trirème	Quintirème
Galère	1-2-3	1-2	1-2	1
Birème	1-2-3	1-2-3	1-2	1
Trirème	1-2-3-4	1-2-3	1-2-3	1-2
Quintirème	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3	1-2-3

lecture de la table :
exemple 1 : la galère de l'attaquant coule la quintirème par éperonnage en réalisant 1 au dé. En réalisant 2, 3, 4, 5 ou 6, l'éperonnage est manqué.
exemple 2 : la birème de l'attaquant coule la galère du défenseur (attaqué) en réalisant 1, 2 ou 3 au dé. Si 4, 5 ou 6 apparaît, la tentative d'éperonnage est un échec. Les deux navires restent intacts.

l'abordage se produit lorsqu'à la suite d'un mouvement, deux vaisseaux ennemis se trouvent côte à côte. Ils combattent alors en utilisant la table de résultats des combats maritimes pour l'abordage. Précisons que l'abordage nécessite que les vaisseaux se présentent parallèlement sur des hexagones contigus. Celui qui aborde est l'attaquant.

exemple d'abordage

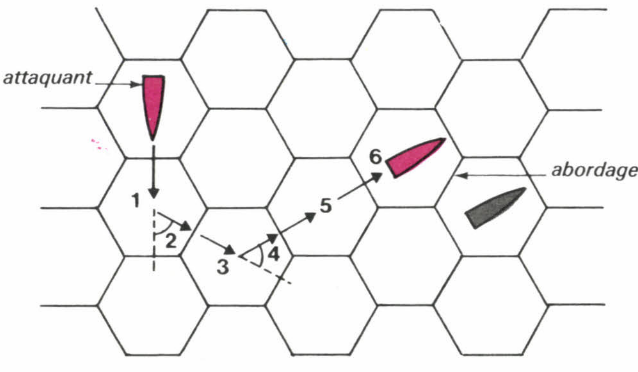


figure 7

L'attaquant lance un dé, consulte la table des combats maritimes (abordages) et lit le résultat du combat, au croisement de la valeur indiquée par le dé et du rapport de force.
Deux cas se présentent :
• l'action n'est pas décisive (zones rosées), le tour suivant en décidera peut-être autrement ;
• l'action est décisive : l'attaquant ou le défenseur perd un certain nombre de points d'équipage. Un ou deux pour l'attaquant ; de un à quatre, pour le défenseur.
Chaque point d'équipage représente une valeur de 10 : celui qui perd un point d'équipage retranche 5 points au potentiel d'attaque de son vaisseau et 5 points au potentiel de défense de ce même vaisseau. Les joueurs devront tenir à jour une fiche par vaisseau engagé, sans quoi, ils risquent bien de ne plus s'y retrouver après quelques combats par abordage. Si, à la suite d'un nombre quelconque de combats par abordage, un vaisseau n'a plus, ni potentiel de défense, ni potentiel d'attaque, il n'a plus aucune valeur et est immédiatement retiré du jeu.

Table des résultats pour l'abordage

rapport de force → / dé ↓	1/3	1/2	1/1	2/1	3/1	4/1	5/1
1	D-1	D-1	D-2	D-2	D-3	D-3	D-4
2		D-1	D-1	D-2	D-2	D-2	D-3
3			D-1	D-1	D-1	D-2	D-3
4	A-1				D-1	D-1	D-2
5	A-2	A-1	A-1	A-1	A-1	D-1	D-2
6	A-2	A-2	A-2	A-2	A-1	A-1	D-1

D = défenseur. A = attaquant

lecture :
la rangée des rapports de force présente, dans chaque case, une couple de chiffres : le premier est celui de l'attaquant ; le suivant celui du défenseur (ou « attaqué »).
1/3 : signifie l'attaquant mène son offensive à 1 contre 3 (3 défenseurs).
5/1 : il y a 5 attaquants pour 1 défenseur. Il s'agit d'un combat à 5 contre 1.
Au croisement du résultat d'un jet de dé (1, 2, 3, 4, 5 ou 6) et d'un rapport de force (de 1-3 à 5-1) est indiqué le résultat du combat :
• les zones rosées : le combat n'a pas été décisif. Les deux bâtiments sont intacts.
• dans les autres cases, on rencontre une lettre A ou D, suivie d'un signe et d'un chiffre : pour D-1 on lira « D (défenseur) moins 1 ». : le défenseur perd 1 point d'équipage. « A-2 », signifie « attaquant moins 2 » : l'attaquant perd deux points d'équipage.
Rappelons que la perte d'un point d'équipage équivaut à une diminution de 5 points du potentiel d'attaque et 5 points de potentiel de défense pour le vaisseau qui subit la défaite.

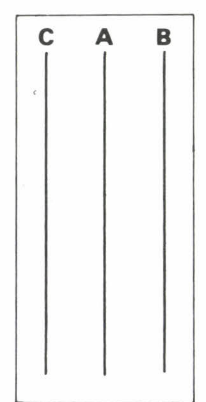
fin de partie :
la partie prend fin dans l'un des trois cas suivants :
• au terme du temps de jeu, chaque joueur possédant encore des unités sur le terrain additionne les valeurs d'achats qu'elles représentent. Celui qui a le plus de points est déclaré vainqueur ;
• trois concurrents sur 4 abandonnent ;
• il ne reste plus que les unités d'une seule armée sur le terrain. Le joueur qui les manœuvre est déclaré vainqueur.
Le joueur dont les vaisseaux restent seuls en mer obtient, lors du compte final, une bonification de 30 points. Points qu'il additionnera à d'éventuelles unités présentes sur le terrain.

François Marcela-Froideval •

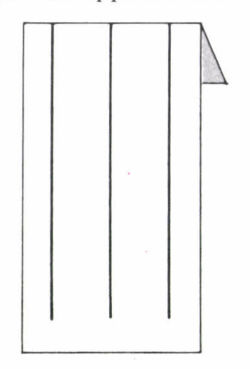
manifestations de groupe

...Ou quand la très sérieuse théorie des groupes vient à l'aide des joueurs quand ils parient l'apéritif ou qu'ils manipulent le dernier gadget à la mode !

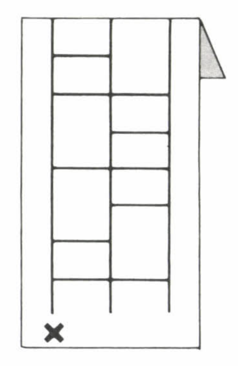
Connaissez-vous l'histoire des trois mathématiciens qui jouent l'apéritif ? Au lieu de le faire au 421, divertissement un peu trivial, ils choisissent une procédure ludique assez particulière, avouons-le.
Sachez tout d'abord qu'ils s'appellent, coïncidence étonnante, Abel, Bourbaki et Cantor, ce qui simplifiera la suite. Le reste se déroule simplement avec papier et crayon. Abel dessine trois lignes verticales parallèles sur un bout de papier et, en se cachant de ses petits camarades, appelle au hasard A, B et C chacune des lignes :



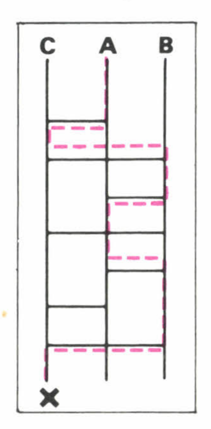
Puis il replie le haut de la feuille afin de masquer les appellations :



Chacun à son tour, Bourbaki et Cantor dessinent alors autant de « barres » qu'ils veulent. Une « barre » est un trait horizontal qui relie deux lignes verticales : C-A ou C-B ou A-B. Le dernier à procéder de la sorte, Cantor, inscrit pour finir une croix au bas de l'une des lignes, toujours sans regarder les lettres attribuées par Abel. La feuille de papier ressemble alors à peu près à cela :



Ces préliminaires terminés, on déplie la feuille, et chacun à son tour, A, B et C appliquent les règles suivantes : partant du haut de la ligne marquée à son initiale, il faut tracer une ligne continue vers le bas qui bifurque chaque fois qu'une barre est rencontrée, pour longer cette barre, puis redescendre le long de la nouvelle ligne rencontrée. Attention, le passage le long de la barre ne se produit qu'à une extrémité de celle-ci : une barre reliant la ligne d'extrême-gauche à la ligne d'extrême-droite lorsqu'on descend au milieu, n'est pas prise en considération.
C'est ainsi que Abel est obligé, car le jeu ne comporte aucun choix, de suivre le parcours en pointillé :



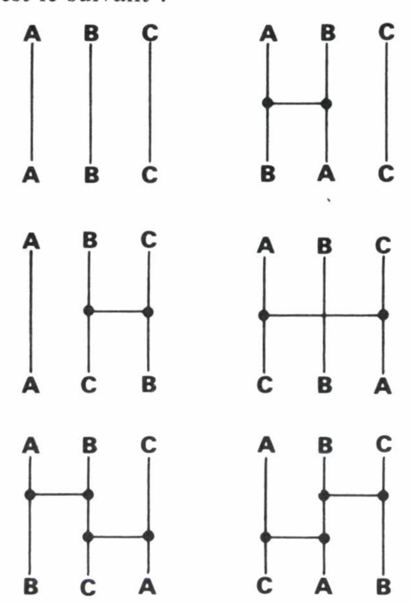
On voit qu'il aboutit à la croix : c'est lui qui payera l'apéritif.
Ce jeu est un jeu de hasard autant que le tir à pile ou face, si aucun joueur ne triche. Et pourtant il offre un goût tout spécial au mathématicien : celui de la théorie des groupes. Que le lecteur intrigué vérifie d'abord la loi suivante : deux lignes prises parmi les A, B et C ne peuvent jamais, quelque soit le dessin des barres ou leur disposition aboutir au même endroit après le cheminement décrit plus haut. Sur notre exemple, la ligne A, on l'a vu, débouche au bas de la ligne C, la ligne C débouche sur le bas de la ligne A, quant à B, après quelques péripéties, elle arrive à bon port, toujours sur B. En poursuivant la réflexion, on notera que l'opération décrite est identique (les matheux disent « isomorphe ») à une mise en rapport de permutation des trois lettres ABC. Sur la partie déjà vue, la correspondance pouvait se noter, A B C
C B A
sur d'autres, on obtiendrait A B C
B C A

par Jean Tricot

ou A B C ou encore A B C
 C A B A B C

permutation bien sympathique puisque, tel un remaniement ministériel, elle ne change rien.

Poussant toujours plus loin, car, étant mathématicien, on n'ignore pas que les permutations de trois éléments sont au nombre de six, le lecteur mettra en correspondance parfaite chacune des six permutations avec une « opération » introduite par le dessin d'une barre. Le résultat est le suivant :



On voit que nos mathématiciens, bien entendu capables de trouver la permutation résultant de l'enchaînement des barres parient seulement sur la numérotation des lignes effectuée par le premier joueur. Tout cela est bien compliqué pour un jeu de hasard somme toute plutôt simpliste (1) : mais il nous offre en prime les groupes finis que l'on trouve dans tant de casse-tête. Un groupe est un ensemble doté d'une loi de composition (une « opération » qui satisfait aux conditions très anodines en apparence).

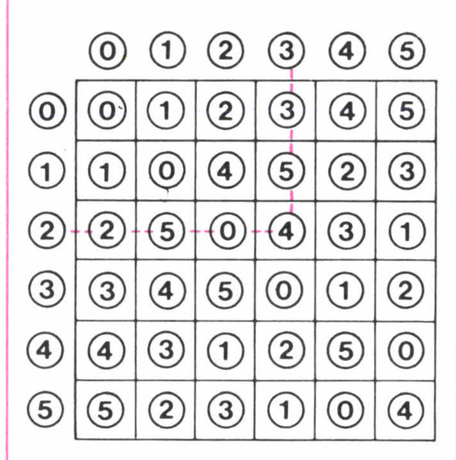
(1) *trouvé bien entendu chez Martin Gardner (*« New Mathematical Diversions », *Simon & Schuster, New York, 1966).*

1. lorsque deux éléments sont composés, le résultat fait partie de l'ensemble (loi de « fermeture ») ;
2. la loi de composition est « associative » : a (bc) = (ab) c ;
3. il existe un élément (appelé « neutre ») tel que, si on le note e, ae = ea = a ;
4. chaque élément possède un « inverse », noté a^{-1} tel que $a.a^{-1} = a^{-1}a = e$

Si, de plus, le groupe est tel que ab = ba, on l'appelle « commutatif » ou « abélien » (du nom du mathématicien norvégien Abel).

L'exemple le plus simple de groupe est celui des nombres entiers réels, avec 0, et doté de l'addition (l'inverse s'appelle alors souvent « opposé » : 5 + (—5) = 0).

Les dessins de base des barres du jeu étant les éléments du « groupe » de passage d'une ligne à l'autre, on peut dresser la « table de composition » de ces éléments par la règle de composition. C'est bien sûr la même que celle de composition des permutations : elle nous donne le résultat du passage successif par deux types de barres :

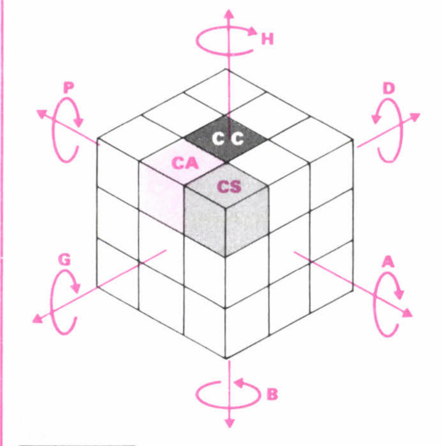


	⓪	①	②	③	④	⑤
⓪	⓪	①	②	③	④	⑤
①	①	⓪	④	⑤	②	③
②	②	⑤	⓪	④	③	①
③	③	④	⑤	⓪	①	②
④	④	③	①	②	⑤	⓪
⑤	⑤	②	③	①	⓪	④

Ainsi, faire ② puis ③ aboutit à faire ④, que l'on composera avec les types qui suivent. On notera, à toutes fins utiles, que le groupe ainsi défini n'est pas commutatif : ② ③ ne donne pas le même résultat que ③ ② (④ et ⑤ respectivement). La théorie des groupes est d'une richesse immense, et son étude, abordée sans intérêt particulier au XVIIIe siècle, puis entamée consciemment par Galois, Cauchy et Cayley au XIXe siècle, est aujourd'hui l'un des domaines les plus féconds des mathématiques.

Le dernier avatar ludique de la théorie des groupes est loin d'être le plus inintéressant. C'est le fameux « Cube Hongrois », invention d'abord mécanique d'un certain Ernö Rubik, qui a suscité, outre des ventes annoncées assez fabuleuses (on parle de 6 millions d'exemplaires dans le monde), deux articles savants dans d'estimables revues (2).

L'objet, dans son principe du moins, est simple. Au repos, si l'on peut dire, dans son état final plus précisément, il s'agit d'un ensemble de 26 petits cubes (le 27e central, caché, n'existe pas) composant un grand cube dont chacune des six faces est elle-même un carré 3 × 3 composé de 9 petits cubes ; les six faces présentent, toujours dans l'état final, un aspect uniforme : l'une des faces est jaune, l'autre verte, la troisième blanche, la quatrième brune, la cinquième bleue et la sixième orange (vif). Chaque face du grand cube peut tourner sur son cube central de l'angle désiré, quelque soit son état.



(2) *« Un cube fou, fou, fou ! », M. de Pracontal,* Science et Vie *n° 753, juin 1980 et « Cube Hongrois et théorie des groupes », E. Halberstadt,* Pour la Science, *n° 34, août 1980.*



ALGORITHME DE RESOLUTION DU CUBE HONGROIS

Remarque préliminaire : il existe trois types de cubes visibles :

• les cubes centraux (CC) que l'on peut considérer comme fixes (au nombre de 6) ;

• les cubes arêtes (CA), situés au milieu de chaque arête (au nombre de 8) ;

• les cubes sommets (CS), situés aux coins du grand cube (au nombre de 8).

Chaque ensemble (il suffit de traiter les CA et les CS) peut être traité séparément.

Méthode générale : quatre étapes :

Traitement des CA :

1. amener les CA à leur place, sans se préoccuper de leur orientation ;

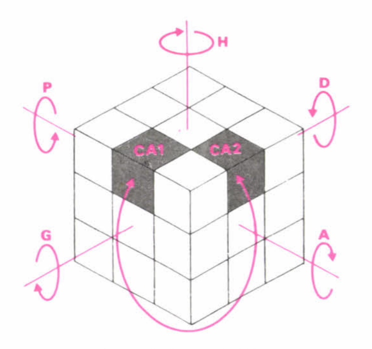
2. orienter les CA ;

3. amener les CS à leur place, sans se préoccuper de leur orientation ;

4. orienter les CS.

A chaque étape correspond une opération fondamentale, combinaison des rotations de base :

étape 1 : échanger 2 cubes-arêtes situés comme sur la figure :



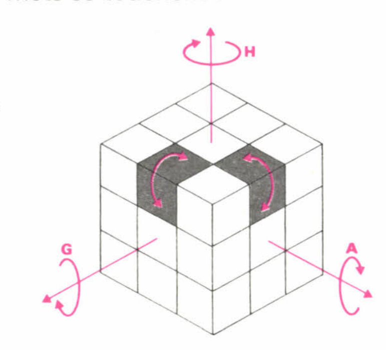
échange de CA1 et CA2

par l'opération $D^{-1} H^{-1} D H P H^{-1} P^{-1}$

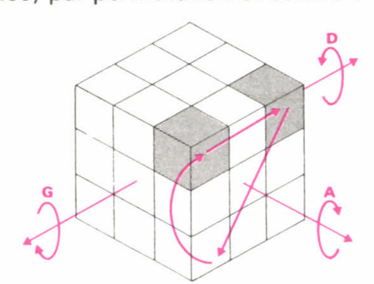
Après quoi, les cubes-arêtes doivent (au prix des plusieurs échanges successifs) être à leur place (les CA brun et jaune entre le CC brun et le CC jaune, les CA vert et jaune entre le CC vert et le jaune, etc.).

étape 2 : pour orienter les CA (rendre leurs facettes contiguës aux CS de même couleur), faire aussi souvent que nécessaire l'opération :

$A^{-1} G A G^{-1} H G^{-1} H^{-1} G$ qui inverse simultanément 2 CA dont les sommets se touchent :



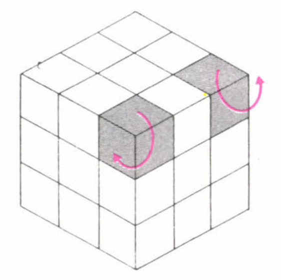
étape 3 : échanger les CS d'une face, par permutation circulaire :



opération : $G^{-1} A D A^{-1} G A D^{-1} A^{-1}$

étape 4 : après avoir placé les CS, les orienter correctement par l'opération :

$P H P^{-1} H^{-1} G^{-1} P^{-1} G A^{-1} G^{-1} P G H P H^{-1} P^{-1} A$



Il faut bien sûr choisir les cubes sur lesquels opérer avant de tenter toute opération : la théorie des groupes oblige le maladroit, comme au Jeu de l'Oie à revenir au départ, étape 1. Mais n'est-il pas remarquable que quatre opérations seulement (n'utilisant d'ailleurs que 5 rotations sur 6, B étant inutile) suffisent ?

On mélange toutes les couleurs en faisant tourner tout ce qui le peut, au hasard si possible. Puis l'on demande au matheux patient de reconstituer l'état initial. Le non-initié peut y passer deux, trois semaines, ou plus, voire y ruiner sa santé. Où la théorie des groupes vient à son secours, c'est en considérant l'ensemble de tous les états possibles du Cube Hongrois entier. Il y en a, paraît-il, 43 252 003 274 489 856 000 (3). Pour passer de l'une à l'autre, il suffit de noter toutes les opérations possibles, en les ramenant à leur mouvement élémentaire, dans le sens des aiguilles d'une montre, ce sont les six rotations de chaque face 3 × 3 notés H (haut), B (bas), A (antérieure), P (postérieure), G (gauche) D (droite). Il peut être utile de considérer également leurs « inverses », notées H^{-1}, B^{-1}, A^{-1}, P^{-1}, G^{-1}, D^{-1}, rotations de 90° dans le sens inverse des aiguilles de la fameuse montre (4).

Le lecteur s'apercevra vite que les rotations notées, combinées aussi loin que possible, constituent un groupe, qui n'est autre que le groupe des permutations de l'ensemble E des 48 faces mobiles du Cube Hongrois. Cela ne donne pas la solution du casse-tête, mais en autorise une analyse complète qui la fournira au matheux patient. Le groupe n'est plus ici l'auxiliaire du hasard mais celui de la méthode.

BIBLIOGRAPHIE

« *Le Cube Hongrois* » de A. Deledicq et J.B. Touchard. Irem, Université Paris VII. ●

(3) le matheux s'en convaincra en vérifiant que la formule permettant de les dénombrer est : $\frac{8!\,12!}{2} \times \frac{3^8}{3} \times \frac{2^{12}}{2}$

(4) l'inverse n'est pas absolument nécessaire : H^{-1} peut s'obtenir par trois combinaisons successives de H : HHH que l'on note aussi H^3.



Attention, de belles boîtes peuvent cacher de mauvais jeux. Ce n'est pas le cas de celles-ci. Tous

30 "bons" jeux



les jeux présentés ici sont, pour des raisons diverses, dignes d'intérêt. A vous de faire votre choix.

au banc d'essai

les jeux tactiques

Des règles simples, des parties rapides... Voici quelques « petits » jeux tactiques. On pourrait même appeler certains d'entre eux « jeux d'apéritif ». Mais pour être rapides, ils n'en sont pas moins intéressants. Au contraire, ils mettront votre sens tactique à rude épreuve, car il vous faudra calculer vite et viser juste.

1. REFLEXION

Ravensburger
prix : 53 F
nombre de joueurs : 2 ou en solitaire
durée : au gré des joueurs. Minimum : quelques minutes.
matériel :

- deux pièces identiques par joueur, se présentant chacune sous la forme d'un trapèze. Sur chaque pièce, on distingue, d'un côté, un carré rouge et trois triangles jaunes, de l'autre, un carré jaune et trois triangles rouges ;
- deux miroirs métalliques et leurs supports ;
- un jeu de 32 cartes représentant des figures géométriques.

but du jeu :
reproduire les figures géométriques des cartes, le plus rapidement possible. Pour chaque exemplaire à reproduire les joueurs ne disposent que de la moitié du matériel nécessaire. L'autre moitié de la figure est engendrée par le miroir qui, naturellement, double tout ce qui se trouve sur la surface de jeu.
Les joueurs se mettent en face à face, le miroir devant eux, la pile de cartes, soigneusement battue, faces cachées, à leurs côtés. Au signal, on retourne la carte supérieure et les joueurs rivalisent de rapidité pour réaliser la figure. Il n'existe qu'une solution par figure.
En solitaire, le joueur dispose de l'ensemble des pièces et doit réaliser les figures qui sont présentées dans le fascicule de règles.
Surtout apprécié par les plus jeunes, Reflexion mobilise l'attention pendant de courts instants, qui sont de véritables « sprints » où l'œil, la main et la logique tentent d'apprivoiser l'objet réel et fictif. Un exercice de style où les « grands » sont loin d'être toujours les meilleurs !

2. BOGGLE

Capiepa
prix : 45 F
nombre de joueurs : 1 à 8
durée : 3 minutes par manche.
matériel :

- 16 dés marqués de lettres, soit 96 lettres ;
- un sablier ;
- un shaker composé d'un plateau alvéolé et d'un couvercle.

but du jeu :
dans les limites du temps imposé par le sablier, trouver le maximum de mots d'au moins trois lettres. Une seule règle permet d'associer les lettres afin de composer ces mots : elles doivent être contiguës par les côtés ou les angles.
Les dés sont soigneusement mélangés en les secouant dans « la boîte ». On repose le plateau de jeu : les dés se mettent en place. Chacun tente alors de réaliser le plus de mots possibles dans les conditions fixées par la règle.
La marque des points est simple : 1 point pour les mots de 3 ou 4 lettres. 2 points pour les mots de 5 lettres ; 3 pour ceux de 6 ; 5 pour ceux de 7 et 11 pour ceux de 8.
Avec le « Big Boggle » et un peu de chance, vous pourrez composer le plus long mot de la langue française ! Big Boggle est composé en effet de 25 dés. Boggle et Big Boggle (prix : 99 F) sont des jeux d'une extrême souplesse qui se prêtent à toutes les modifications de règles (certains y jouent en anglais, d'autres tentent de composer des phrases), et nous les aimons précisément parce qu'ils laissent libre cours à la créativité.

3. PRESS UPS

Invicta
prix : 35 F
nombre de joueurs : 2
durée : 10 minutes ou plus
matériel ;

- une planche de jeu avec 49 trous ;
- 10 fiches rouges, 10 bleues et 29 jaunes.

Le plateau de jeu est monté sur quatre coussinets de mousse qui permettent, en appuyant sur les bords du plateau, de faire remonter l'ensemble des fiches. Chacune des fiches, quelle que soit sa couleur, peut être enfoncée, telle une punaise, à l'aide d'un doigt.
L'un des joueurs possède les fiches bleues, l'autre les rouges. Le premier qui parvient à enfoncer toutes ses fiches est déclaré vainqueur.

principe du jeu :
le joueur désigné pour commencer appuie sur n'importe quelle fiche jaune. Son adversaire enfonce à son tour une fiche voisine de celle qui vient d'être enfoncée. Chaque joueur tentera de guider le jeu vers les fiches de sa propre couleur.
Invicta, l'éditeur de Presse Ups propose deux variantes du jeu. La plus intéressante consiste à enfoncer les fiches distantes d'un saut de cavalier d'échecs.
Press Ups est un jeu rapide, qui se prête à la création de nombreuses variantes. Bref, un jeu qui sait susciter le plaisir de jouer, de jouer vite, et pour un prix modeste.

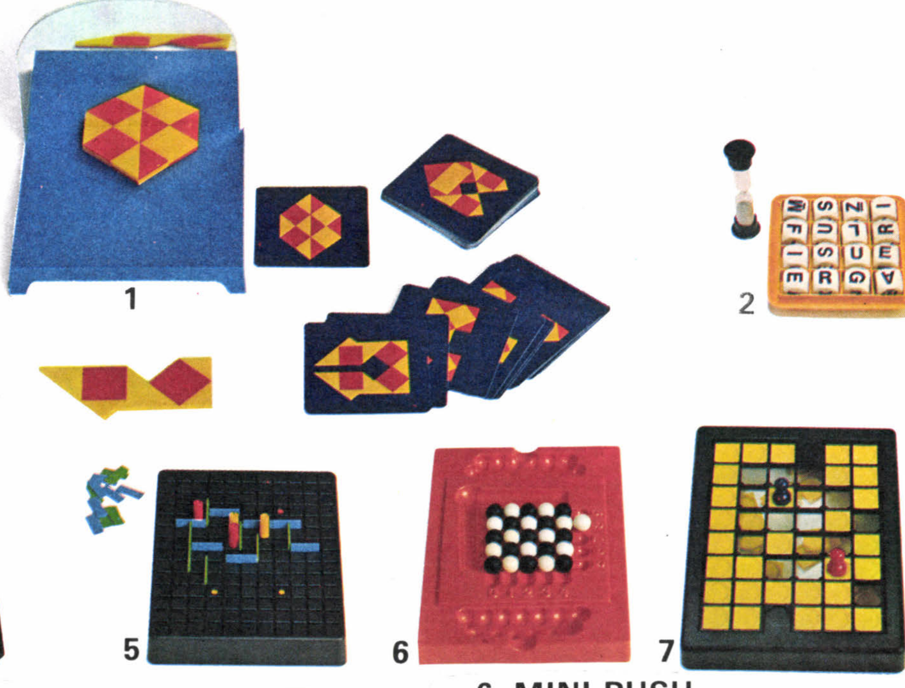
4. BLACK BOX

Waddingtons
prix : 74 F
nombre de joueurs : 2
durée : 15 à 20 minutes
matériel :

- un plateau de jeu comprenant 64 cases (8 × 8) alvéolaires appelé « la boîte noire » ; les bords du plateau de jeu sont conçus pour recevoir les pions et présentent une numérotation de 1 à 32, servant de repère ;
- des pions de diverses couleurs, des noirs et des blancs ;
- quatre billes d'acier : les « atomes ».

principe du jeu :
l'un des joueurs, le « scientifique », doit créer une « molécule » composée de quatre « atomes ». Concrètement, il place 4 croix sur un quadrillage représentant le plateau de jeu.
L'autre joueur — le « chercheur » — doit trouver la position exacte des 4 atomes : il place un pion coloré sur le bord du plateau de jeu, en regard d'une colonne ou d'un rang. Ce pion émet un « rayon » (fictif bien sûr !) qui, en l'absence de tout atome, parcourt l'ensemble des 8 cases qui sont

devant lui. Auquel cas, le scientifique marque d'un pion de couleur le bord opposé du plateau. Le rayon a simplement traversé le plateau de jeu sans rencontrer d'obstacle. Quand le rayon émis par le chercheur passe à côté ou rencontre un ou plusieurs atomes, le rayon est dévié, absorbé ou réfléchi. Le scientifique marque alors d'un pion de couleur, l'endroit où, par exemple, le rayon a été dévié. Le chercheur tente alors de



déduire la position de l'atome des résultats de son expérimentation. Lorsqu'il pense avoir découvert les positions exactes des quatre atomes, le chercheur place les billes d'acier sur le plateau de jeu. Le scientifique lui montre alors les vraies positions des atomes de sa molécule. Il ne reste plus qu'à évaluer le score du chercheur.

Admirable petit jeu de déduction, Black Box est l'un des rares jeux où le rôle du « codeur » se révèle aussi intéressant que celui du « décodeur ».

5. BLOCKADE

Lakeside

prix : 69 F
nombre de joueurs : 2 ;
durée : 30 minutes ;

matériel :
• un plateau de jeu quadrillé (11 × 14) ; les cases sont séparées les unes des autres par de rainures.
• 36 « murs d'arrêts » : 18 par joueur ;
• 4 pions : 2 rouges, 2 jaunes.

principe du jeu :
le jeu consiste à amener l'un de ses pions sur l'une des cases de départ d'un des pions adverses. Au début du jeu, chaque joueur reçoit 2 pions, qu'il pose sur les cases de départ correspondant à sa couleur. Il reçoit en outre, 9 « murs d'arrêts » verts et 9 bleus. A tour de rôle, chaque joueur déplace l'un des ses pions de deux cases en avant, en arrière ou latéralement ou encore, d'une case en diagonale. A la suite de quoi, il place un mur. Les murs bleus sont placés dans une rainure horizontale, les verts dans une rainure verticale.

Chaque mur a la longueur de deux cases juxtaposées et ne peut être franchi par aucun des pions de l'un ou l'autre des adversaires. Au fur et à mesure de la pose de ces obstacles, les pièces progressent dans un labyrinthe de plus en plus complexe.

Blockade est un de ces jeux souples comme nous les aimons bien. Il peut se jouer en un quart d'heure comme en une heure ; petits et grands peuvent y trouver un même plaisir ; chacun peut en apprendre les règles en quelques minutes et jouer immédiatement.

Notons enfin la proche parenté de Blockade et de Cul-de-Sac (Lazy Days).

6. MINI-PUSH

Spear-Waldi

prix : 40 F
nombre de joueurs : 1 ou 2
durée du jeu : 10 minutes.
matériel :
• un plateau de jeu en plastique formant une matrice de 5 cases × 5, soit 25 cases de formes alvéolaires destinées à recevoir les billes des deux joueurs. 10 autres alvéoles bordent le plateau de jeu : l'un d'entre eux reçoit la 26ᵉ bille, celle qui va permettre de pousser les rangées de billes. Quand cette bille pénètre sur le plateau, elle expulse du côté opposé la dernière bille de la rangée poussée ;
• 13 billes noires et 13 billes blanches.
principe du jeu :
les joueurs garnissent le plateau de billes noires et blanches alternées. Il s'agit, pour chacun des joueurs, de réaliser un assemblage de billes de même couleur : un bloc de 3 billes sur 3 ; ou de 3 sur 4, dès que les joueurs ont acquis une certaine maîtrise du jeu. Le joueur qui commence, place la bille blanche à l'extrêmité d'une rangée, puis la fait pénêtrer sur le plateau. Toutes les billes de la rangée se déplacent alors d'une case et la dernière de la rangée est expulsée du plateau. La couleur de la bille expulsée est déterminante : on joue tant que l'on fait sortir ses propres billes. Dès qu'une



bille adverse est expulsée, l'autre joueur prend le relai.
En solitaire, le joueur passe de l'une à l'autre des 16 figures à construire, que propose la règle.
Mini-Push est un de ces jeux où l'expérience multiplie le plaisir de jouer, après des tâtonnements, s'instaure une véritable logique des déplacements. Un bon rapport qualité/prix.

7. ISOLA

Ravensburger
prix : 60 F
nombre de joueurs : 2
durée : de 5 à 10 minutes
matériel :

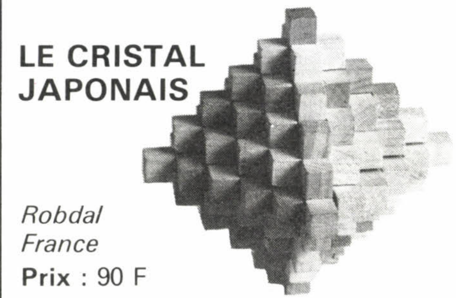
- un plateau de jeu en plastique (format 21 × 27,5) se présentant sous la forme d'une grille comprenant 48 cases ;
- 46 « dalles » s'adaptant sur les cases ;
- 2 pions de bois colorés, posés au début sur des cases inamovibles.

principe du jeu :
le jeu consiste à isoler le pion adverse, de telle manière qu'il n'ait plus aucune liberté de mouvement. Au début du jeu, les deux pions se font face sur les bords opposés du plateau. A tour de rôle, chaque joueur déplace son propre pion dans une direction quelconque vers une case contiguë, puis fait disparaître une casse de son choix (il suffit pour cela de l'enfoncer : elle tombe alors sous la grille de jeu). Chaque case, dont la dalle a ainsi disparu, ne peut plus être occupée par les pions. Peu à peu, l'espace de manœuvre s'amenuise.
Le joueur qui ne peut plus se déplacer, qui est sur une « île » (Isola !), a perdu.
On peut difficilement trouver plus simple qu'Isola. Tant au niveau de l'apprentissage des règles (elles s'assimilent en 30 secondes !) qu'au niveau des déplacements - on peut faire des parties rapides « sans se casser la tête », ou se livrer à d'intéressantes luttes stratégiques. Et pourtant le plaisir est grand. Un jeu très sympathique.

les casse-tête

Il y a encore trois siècles, en 1690 exactement, le mot casse-tête ne désigne qu'un vin fort qui, littéralement, « casse la tête ». Il faudra attendre 1706 pour que le mot signifie : « travail qui demande un effort soutenu ». Ce n'est, finalement, qu'en 1829 qu'il désigne un « jeu de patience »...
De la patience, il en faudra, si l'un de vos proches vous met entre les mains, un drôle de cube, à l'air trop simple pour être honnête !

LE CRISTAL JAPONAIS



Robdal France
Prix : 90 F

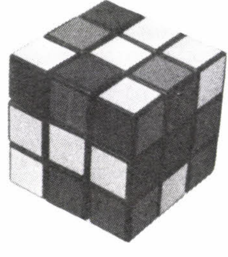
Une boîte en carton ondulé, où l'on peut seulement lire « casse-tête ». A l'intérieur, le « Cristal Japonais » : un assemblage de pièces de bois blanc dont les plus longues atteignent 15,5 cm. Il exerce sur l'œil une irrésistible attirance : c'est un bel objet, en dépit de quelques défauts de finition.
C'est aussi un véritable, un « horrible » casse-tête qui ne semble avoir été créé que pour les véritables amateurs de difficultés. Une fois entre les mains, on ne demande vraiment comment on va pouvoir le remonter. Cette question disparaît bien vite au profit d'un simple constat : « Je n'arrive pas à le démonter ! ». Il faut en effet trouver « la clé » ; pièce de bois qui doit subir un quart de tour, être soulevée, pour qu'enfin d'autres pièces se décident à glisser. Ce sont là quelques-uns des conseils que prodigue la notice explicative. Bien que de présentation vraiment lamentable, elle est intelligemment conçue et doit permettre de reconstruire « la chose », pour peu que l'on parvienne à la disloquer.
L'ensemble boîte, notice (tapée à la machine) et pièces, est empreint d'une certaine rusticité, mais l'objet est attirant et mérite sans conteste qu'on s'y attache.



LE DOMINO HONGROIS

Edimay
Prix : 55 F

Le Domino Hongrois fonctionne comme le Rubik's Cube. Mais voilà : au lieu d'avoir 27 cubes, il n'en a que 18. Toutes ses faces pivotent, soit par groupe de 9 cubes, soit par groupe de 6. La moitié des cubes est de couleur blanche, l'autre noire, et sur chacun d'entre eux est inscrite une valeur, comme sur un dé. Les points marqués vont de 1 à 9.
Après lui avoir fait subir un certain nombre de manipulations, il est en complet désordre. La première étape du jeu consiste à rétablir l'ordre dans les couleurs : les cubes blancs d'un côté, les noirs de l'autre. Les habitués du Cube auront quelques difficultés, leurs réflexes jouent en leur défaveur ! Deuxième objectif : ordonner les valeurs inscrites sur les cubes 1 à 9. D'abord d'un côté, puis sur les deux. Enfin - suprême difficulté - disposer les cubes de telle manière que les valeurs soient exactement opposées : le 1 noir étant placé au-dessus du 1 blanc, le 2 noir au dessus du 2 blanc et ainsi de suite, jusqu'au 9.



RUBIK'S CUBE

Ideal Toy
Prix : 65 F

Vingt-sept petits cubes pour 43 milliards de milliards de combinaisons... Voilà résumé en quelques chiffres le fameux « Cube Hongrois », plus connu sous le nom de Rubik's Cube, du nom de celui qui l'a imaginé et créé : Ernö Rubik, sculpteur, architecte, professeur à l'Ecole des arts décoratifs de Budapest et grand amateur de jeu d'échecs.

Lors de sa sortie, en 1978, le Rubik's Cube connut un succès de spécialistes, généralement férus de mathématiques. Aujourd'hui, c'est l'explosion : sa diffusion « grand public » dépasse les espérances les plus folles.

Son apparence est trompeuse : il a 56 mm de côté, 6 faces, 9 carrés de couleur par face. Bref, il paraît simple. Pris en main, il révèle immédiatement sa diabolique particularité mécanique : chaque face (comprenant 9 cubes) peut tourner en bloc autour d'un axe passant par son centre. C'est dire qu'après avoir subi plusieurs rotations chacune des faces présente des facettes de toutes les couleurs. Il ne reste plus, si l'on peut dire, qu'à rétablir l'ordre initial : une couleur par face. Ce qui nécessite... un certain temps. On peut se contenter de reproduire une face, voire deux ou trois, ce qui n'est déjà pas si mal.

Combien de rotations faut-il faire subir à ses faces pour lui redonner son aspect originel ? « 85 au plus », répond... la théorie mathématique.

Le Rubik's Cube est entièrement en plastique et présente une extrême robustesse. Il est en outre démontable (en extrayant un cube-sommet). Son anatomie, qui recèle des prodiges d'ingéniosité, mérite le détour.

Enfin, le rapport plaisir / prix tend vers l'infini pour la plupart de ceux qui « survivent » aux premières heures de manipulations.

JEU DES BOUCLES

Bernard Girette

prix : 100 F

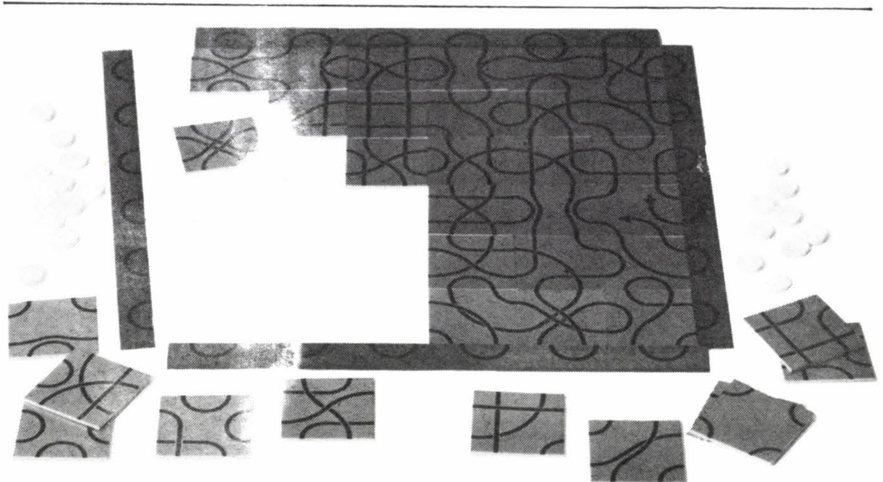
matériel :

• Trente-six carrés de 65 mm de côté en carton très fort présentant une surface aluminisée, marquée de traits noirs.

• 4 réglettes de bois, délimitant la surface de jeu.

Le jeu consiste à disposer les carrés de manière à n'obtenir qu'une ligne continue.

Les segments de droites et de courbes dessinés sur les carrés, doivent être disposés de telle manière que chaque carré puisse recevoir sur chacun de ses côtés, quatre autres carrés, sans que les lignes soient brisées. Des millions d'assemblages possibles... Passionnant !



TANGRAM



Romat

Prix : 42 F

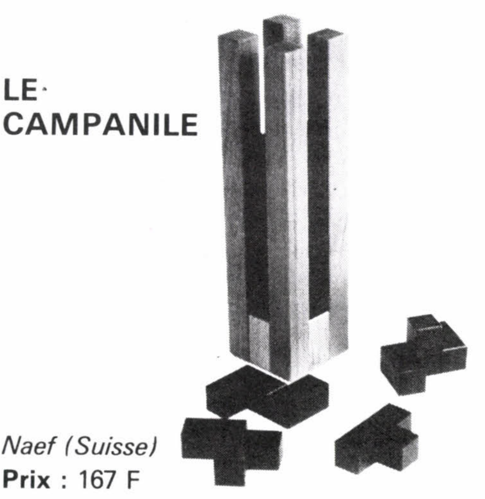
Un carré de 12 centimètres de côté, en bois, est découpé en sept morceaux : deux petits triangles isocèles, deux losanges, deux autres triangles isocèles de formes différentes et un triangle rectangle. Un livret contenant plus d'une centaine de problèmes à résoudre est livré dans la boîte.

Le but du jeu consiste à reconstituer les silhouettes proposées en utilisant tous les morceaux du Tangram.
La version que propose cet éditeur est parmi les meilleures. Le jeu est en bois, au lieu d'être en plastique, et le livret de silhouettes est très agréable.

Jeu tranquille de « solitaire », il devient rapidement l'objet de discussions animées à quelques-uns ; chacun proposant sa version de l'assemblage. Contrairement à son apparence, Tangram n'est pas un jeu facile.

Signalons un Tangram magnétique chez Ravensburger. Prix : 32 F.

LE CAMPANILE

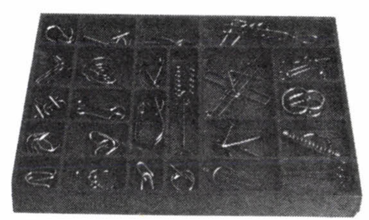


Naef (Suisse)

Prix : 167 F

Un casse-tête tout en bois, fini avec un soin extrême. Un socle de bois clair (de 5,5 cm de côté) supporte quatre colonnes parallèles, à sections carrées, d'une hauteur de 21 cm chacune. Entre ces colonnes, 10 pièces de bois sombre doivent être encastrées, de telle sorte qu'elles remplissent exactement l'espace qui sépare les colonnes.
Le casse-tête reçoit ici le plus bel hommage de l'esthétique.

CASSE-TETE CHINOIS



Jeux Descartes

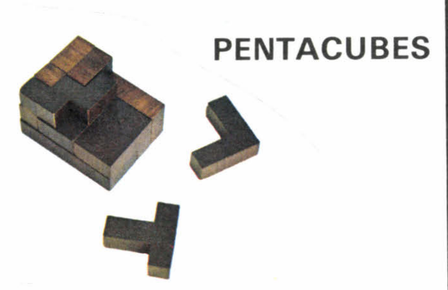
Prix : 160 F

Ces assemblages métalliques chromés, au nombre de 24, symbolisent à merveille le casse-tête en général. Chaque assemblage peut être séparé



en deux parties distinctes, bien que cela paraisse, a priori, tout à fait impossible. Il est vraiment exclu d'utiliser sa force, même s'ils vous donnent du fil à retordre.
Le fin du fin : posez devant vous l'assemblage de votre choix et tentez d'imaginer la solution, rien qu'en le regardant. Cette variante, qui vous est proposée par *J & S*, est particulièrement savoureuse à deux.

PENTACUBES



Jeux Morize
Prix : 68 F

Il s'agit de 12 éléments en bois de formes variables, qui représentent toutes les combinaisons de cinq cubes à plat. On reconnait les célèbres pentominos, mais ici « en volume ». Pour avoir une idée des problèmes qu'iis posent, reportez-vous vite, page 81, au paragraphe « une dimension supplémentaire. »

Le jeu consiste à reconstituer différente formes régulières : des rectangles de 3 cubes de côté sur 20 de long ; ou 4 sur 15, ou 5 sur 12, ou 6 sur 10.

Ces formes ont toutes l'épaisseur d'un cube. Mais, il en est d'autres dont la hauteur est plus importante.

Le premier à réaliser a 5 cubes de long, 4 de large et 3 de haut. Le $2 \times 5 \times 6$ en est un autre. Encore, ne faut-il pas oublier « les escaliers », à 3, 4 et 5 marches.

L'équerre, la croix, la chaise, le « Z », le « T », le pont, le « W », la baïonnette, le bloc, la barre, la canne et la béquille sont les 12 pièces d'orme franc, qui composent ce jeu passionnant qu'est Pentacubes. Pour vous aider, voici deux références bibliographiques : « *1 000 casse-tête du monde entier* », de Van Delt et Botermans aux Editions du Chêne et « *Polycubes* », de J. Meeus et P.-J. Torbijn « *Distracts* » n° 4, éditions Cédic.

les jeux stratégiques

Si vous aimez élaborer de savants plans stratégiques, voici huit grands jeux. Huit jeux superbes qui comptent parmi l'élite des « jeux de réflexion ».

1. ACQUIRE/TRUST

Schmidt International/Dujardin
prix : 95 F/112 F
nombre de joueurs : 2 à 6
durée moyenne : une heure 30
matériel

- un plateau de jeu de 10 cases sur 12 ;
- 120 pions bleus marqués aux coordonnées des cases auxquels ils correspondent : ils représentent des hôtels ;
- 7 pions marqués chacun d'une lettre désignant une « chaîne d'hôtels » ;
- 25 « actions » par chaîne d'hôtels (il y en a 7) ;
- des billets de banque ;
- des cartes « tableau d'information » permettant à tous moments de connaître la valeur des actions en fonction du nombre d'hôtels par chaîne.

Actions, banques, billets, chaînes d'hôtels, il n'y a pas à s'y tromper, nous voici dans un univers de spéculation qui n'est pas sans rappeler le classique Monopoly. Ce jeu propose cependant des mécanismes plus complexes.

principe du jeu :
à tour de rôle, chaque joueur doit faire trois choses :

- poser l'un des six pions-hôtels qu'il a reçus en début de partie sur la case correspondante du tableau. Ce faisant, il peut alors créer une chaîne, ou provoquer une fusion ;
- acheter des actions d'une ou plusieurs chaînes, qui existent déjà sur le plateau de jeu ;
- piocher un nouveau pion-hôtel.

Un joueur « fonde une chaîne d'hôtels », quand il pose un pion à côté d'un autre pion.
Un joueur « réalise une fusion », quand la pose de l'un de ses pions réunit deux chaînes préalablement constituées. La plus grande absorbe la plus petite, le nom de la chaîne absorbée est retirée du jeu.
Après une fusion, la banque doit payer une indemnité aux deux principaux actionnaires de la chaîne absorbée. C'est-à-dire aux deux joueurs qui possèdent le plus de cartes-actions achetées à la suite de la fondation de la chaîne. Les autres actionnaires peuvent garder, vendre ou échanger les actions qu'ils possèdent. Chaque fois qu'un joueur pose un hôtel sur le plateau, il peut acheter des actions.
Le jeu s'arrête dès qu'il y a soit 7 chaînes de plus de 10 hôtels, soit une chaîne de 41 hôtels ou plus.

1

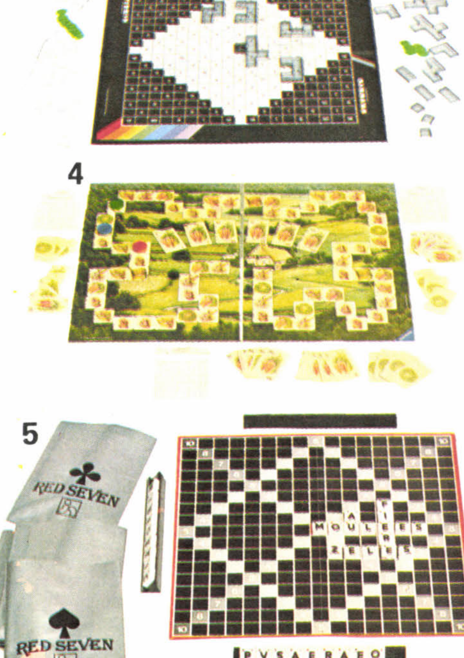


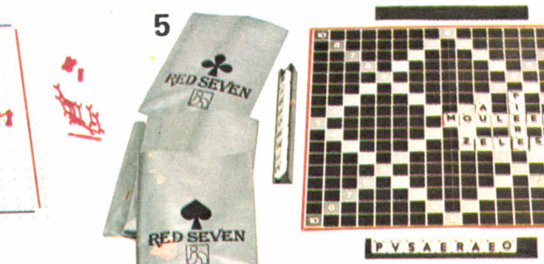
2

3

4

5





Les joueurs effectuent les dernières transactions, puis revendent toutes leurs actions à la banque : le joueur le plus riche gagne la partie.
De fait, il faut un certain temps pour assimiler toutes ces règles ; mais, les subtilités de ce jeu méritent qu'on s'y attarde...

2. TWIXT

Dujardin
prix : 112 F
nombre de joueurs : 2
durée : 30 à 45 minutes
matériel :

- un plateau de jeu démontable, en plastique, percé de 24 rangées de 24 trous ;
- deux jeux de pions noirs et rouges ;
- deux jeux de barettes noires et rouges, destinées à relier les pions.

principe du jeu :
chaque joueur s'efforce de construire une chaîne ininterrompue de pions reliés par des barettes, d'un bord à l'autre du plateau de jeu.
A tour de rôle, chaque joueur pose un pion dans l'un des 576 trous du plateau. Lorsque deux (ou plusieurs) pions d'une même couleur sont distants d'un saut de Cavalier aux échecs, le joueur peut placer entre eux, une (ou des) barettes de même couleur. Ce sont les barettes et non les pions qui constituent le chemin qui doit relier les deux bords opposés du plateau. Dès qu'une chaîne est réalisée, aussi courte soit-elle, elle devient infranchissable.
Twixt est un merveilleux jeu de liaison (voir *J & S* n° 2) où la stratégie élimine toute forme de hasard.

3. SKIRRID

Interlude/JEU
prix : 79 F/80 F
nombre de joueurs : 2 à 6
matériel :

- un plateau de jeu quadrillé, de 19 cases × 19. Une case sur deux est marquée d'une valeur, de 1 à 20 ;
- deux jeux de 18 pièces, les unes incolores, les autres légèrement teintées ;

principe du jeu :
à tour de rôle, chaque joueur pose une pièce de son choix à côté d'une pièce déjà posée. Celui qui pose, marque le nombre de points indiqué sur la case couverte par sa pièce multiplié par la valeur de la pièce.

Valeur qui varie de 1 à 3 selon la forme de la pièce. Il est également possible de poser une pièce à l'envers : cela empêche l'adversaire de lui juxtaposer une de ses pièces, mais, la marque des points est réduite de moitié. Est déclaré vainqueur celui qui a marqué le plus de points.

Bien qu'il soit théoriquement prévu pour un maximum de 6 joueurs, Skirrid demeure essentiellement un duel où chacun des deux joueurs profite de l'ensemble des pièces. Un excellent jeu très difficile à dominer.

4. LE LIEVRE ET LA TORTUE

Ravensburger
prix : 82 F
nombre de joueurs : 2 à 6
durée : 1 heure et plus
matériel :

- une piste de jeu pliable en carton fort (65 × 50 cm) ;
- 6 pions de bois ;
- 90 cartes « carottes », 18 « salades », 12 « lièvres », et 6 tableaux de consommation de carottes :

principe du jeu :
atteindre le premier la ligne d'arrivée, en possession de moins de 10 carottes et sans salade. En empruntant son titre à La Fontaine et en proposant un parcours proche du jeu de l'Oie, Le Lièvre et la Tortue fait indéniablement penser qu'il s'agit d'un jeu réservé aux tout-petits. Tel n'est pas le cas, loin de là ! D'abord parce que le hasard n'intervient pas dans ce jeu. C'est le joueur lui-même qui détermine la rapidité de sa progression en fonction des carottes dont il dispose.

Mais, les ressources de chaque joueur sont limitées. Aussi, chacun doit-il adopter une vitesse « raisonnable » ; sinon, les ressources énergétiques s'épuisent vite. Il arrive un moment où chaque joueur est cependant dans l'obligation de « refaire le plein ». Il peut récupérer des carottes, soit en reculant, soit en pariant sur sa position, soit en convertissant ses salades en carottes...

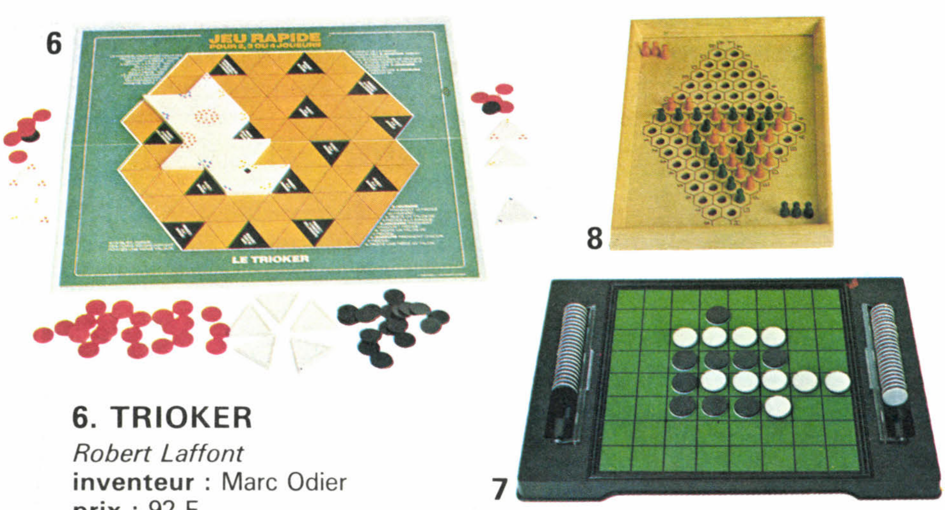
Sous des dehors enfantins et une présentation superbe se cache un magnifique jeu de stratégie... énergétique.

5. RED SEVEN

Nathan
prix : 82 F
nombre de joueurs : 2, 3 ou 4 ;
durée : 2 heures
matériel

- un plateau de jeu quadrillé 17 × 17, comportant des cases chiffrées ;
- 108 jetons-lettres. Chaque lettre a une valeur chiffrée et une couleur : ♠, ♥, ♦, ♣ ;
- 4 sacs pour les jetons ;
- 4 réglettes pour poser les lettres ;
- des feuilles de marque ;

principe du jeu :
chaque joueur reçoit des jetons-lettres. Il doit estimer, en fonction de la valeur de son jeu, les coups gagnants qu'il pense réaliser. Ainsi, Red Seven s'apparente-t-il, de ce point de vue, au bridge. Par un échange d'annonces toujours croissantes, les joueurs vont déterminer un contrat. Après cette phase d'annonces, vient la période au cours de laquelle les joueurs composent des mots. En cela, Red Seven s'apparente au Scrabble.
Une manche (la partie en comporte trois) commence par les annonces. Chaque joueur examine son jeu et fait une annonce : chiffre et couleur d'atout. Le chiffre (de 3 à 7) indique le nombre de coups gagnants à réaliser pour remplir le contrat. Les couleurs s'organisent hiérarchiquement de la plus basse à la plus haute selon l'ordre suivant : ♣, ♦, ♥, ♠ et Sans Atout.
A l'aide des 9 lettres qui leur ont été distribuées, les 4 joueurs vont maintenant devoir composer des mots et les placer sur le plan de jeu. Ils placeront de préférence les lettres qui ont le plus de valeur et le plus possible d'atouts, sachant que chaque atout posé ajoute 10 points à la valeur initiale de la lettre. Le premier à jouer est un des membres de l'équipe adverse. C'est ensuite au tour de son voisin « déclarant ». Celui des deux qui réalise le meilleur score marque un coup gagnant. Un excellent jeu de mots, peut-être moins technique, mais à notre avis plus dynamique que le célèbre Scrabble.



6 7 8

6. TRIOKER

Robert Laffont
inventeur : Marc Odier
prix : 92 F
nombre de joueurs : 1 à 4
durée moyenne : 15 minutes à une demi-heure en duel. Un temps indéfini en solitaire ;
matériel :

- un plateau de jeu hexagonal découpé en cases triangulaires ;
- 25 triangles en plastique. Chaque sommet de chaque triangle présente 0, 1, 2 ou 3 points.

principe du jeu :
En solitaire, reproduire des puzzles et même en créer. A plusieurs, être le premier à placer tous ses triangles sur le plateau de jeu.
Le principe du jeu peut être résumé par une règle : deux triangles peuvent être mis côte à côte si, et seulement si, les sommets juxtaposés portent le même nombre de points.
Chaque adversaire pose à tour de rôle et un à un les triangles dont il dispose. Et ce, en respectant la règle de juxtaposition. Qui ne peut jouer passe son tour. Le vainqueur est celui qui pose le premier sa dernière pièce.
Pourtant, loin d'être un simple jeu de dominos triangulaires, Trioker présente en outre l'avantage d'être d'un abord suffisamment simple pour que les plus jeunes y trouvent un plaisir certain. Ce n'est finalement pas un, mais des dizaines de jeux qu'offre Trioker. Les amateurs, les vrais — les « triokeristes » — ont déjà réalisé plusieurs centaines de puzzles qui mettent en jeu de complexes notions de topologie.
Un complément indispensable pour ces « fans » : l'ouvrage de M. Odier et Y. Roussel : « *Surprenants triangles* », aux Editions Cedic.

7. OTHELLO/REVERSI

Dujardin/Ravensburger
prix : 90 F/70 F
nombre de joueurs : 2
durée : 20 à 60 minutes environ

Ce jeu, déjà présenté ici (voir *J & S* n° 3), est en passe de devenir un grand classique. Aussi, si vous ne le connaissez pas, il est grand temps de vous y mettre ! Rappelons brièvement la règle : deux joueurs se disputent les 64 cases d'un damier (8 × 8). Les pions utilisés sont à double face : d'un côté blanc, de l'autre noir (ou rouge et jaune pour le Reversi). Chaque joueur prend une couleur : l'un sera blanc, l'autre noir. Au début de la partie, les joueurs disposent chacun deux pions, du côté de leur couleur, au centre du plateau. Puis, ils jouent chacun leur tour en posant un pion de leur couleur sur une case libre, de telle façon qu'entre ce pion posé et un autre pion de la même couleur, un pion au moins de la couleur adverse soit pris « en tenaille », selon une ligne horizontale, verticale ou diagonale. Le ou les pions pris sont alors retournés et adoptent de ce fait la couleur du preneur, d'où le nom original du jeu, « Reversi ». Il y a obligation de toujours retourner au moins un pion adverse. Quand un joueur ne peut pas jouer de coup qui le lui permette, il doit passer son tour. Enfin, lorsqu'aucun des joueurs ne peut plus jouer, soit que toutes les cases soient remplies, soit qu'il n'y ait plus de coup possible dans le respect de la règle, la partie s'arrête. Le vainqueur est celui dont la couleur apparaît sur le plus grand nombre de pions posés. Des règles simples pour beaucoup de combinaisons : c'est la définition de ce jeu d'une grande richesse.
En France, l'éditeur Dujardin diffuse Othello et Ravensburger reste fidèle au Reversi.
Lequel choisir ? C'est une question de goût et de couleurs ! L'Othello, grand modèle, se présente avec des pions noirs et blancs sur un damier de feutre vert. Hormis le tapis de jeu, il est entièrement en plastique. Le Reversi est composé de pions de bois blanc, une face rouge, l'autre jaune, et d'un damier de carton alvéolé, vert clair et vert sombre. Indéniablement, l'assortiment des couleurs du Reversi est mal choisi. Un avantage cependant : il coûte moins cher. A vous d'estimer le rapport qualité/prix. Pour notre part, nous préférons Othello. Par contre, le Reversi de voyage (45 F) présenté par Ravensburger nous plaît davantage que celui de Dujardin.
Il existe une troisième version, de ce jeu, moins connue, éditée par Abra (Danemark) : excellente présentation, prix : 75 F.

8. HEX

Abra (Danemark)
prix : 80 F
durée : de 5 à 20 minutes
matériel :

- un plateau de jeu en bois sur lequel figurent 121 cases hexagonales disposées en losange 11 × 11 ;
- les bords opposés sont marqués, soit de lettres, soit de chiffres ;
- 20 pions oranges, 20 pions verts ;

principe du jeu :
l'un des joueurs prend les bords marqués de lettres, l'autre ceux marqués de chiffres. Le jeu consiste à relier le premier ses deux bords opposés. A tour de rôle, chaque joueur pose un pion dans une case de son choix. Les pions ne sont plus déplacés au cours du jeu.
Hex, créé en 1942 par Piet Hein, chercheur danois de l'institut Niels Bohr, est un jeu déroutant : il paraît d'une extrême simplicité, voire d'une certaine pauvreté. Tel n'est bien sûr pas le cas : il est d'une rare richesse (voir *J & S* n° 2).

les wargames

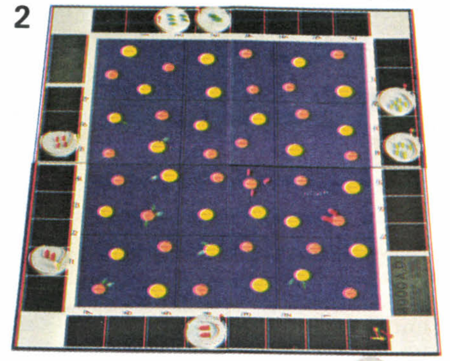
Se prendre pour Napoléon ? Bien sûr ! les wargames vous y invitent... Les quatre premiers jeux que nous avons sélectionnés sont des jeux stratégiques qui constituent une excellente préparation aux wargames.
Le suivant sera sans doute votre premier wargame : « Napoléon à Austerlitz ».
Enfin, quand la stratégie sur hexagones n'aura plus de secret pour vous, vous adopterez peut-être « Panzergruppe Guderian » ou « Les dernières batailles de Napoléon » : deux excellents wargames d'un niveau plus élevé.

1. MAI 68

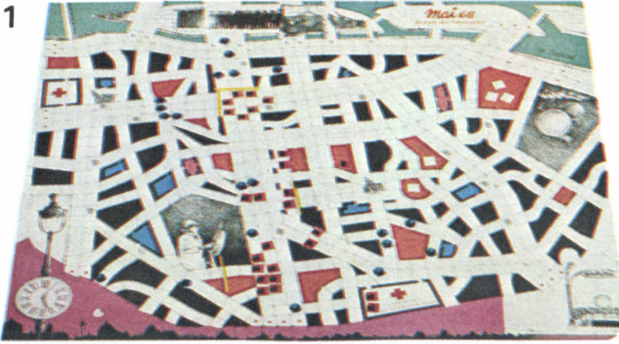
« La nuit des barricades ».
La Folie Douce
inventeurs : Duccio Vitale et François Nédelec
prix : 95 F
nombre de joueurs : 2, 3 ou 4
durée : 30 à 90 minutes pour la règle de base ; 3 à 5 heures pour le scénario de la « règle avancée ».
matériel :
• un plan du Quartier Latin, avec ses rues, ses ruelles, ses lycées et facultés et, il va sans dire... ses infirmeries ;
• deux planches de pions « policiers », « étudiants », « cocktails molotov », « palmier » ;
• un dé et des « cartes d'ambiance ».
but du jeu :
le but du joueur « étudiant » est d'atteindre un total de 12 heures de grève. Chaque heure de grève équivaut à un lycée ou une faculté qui s'est mis en grève. Le joueur étudiant dispose, au départ de 8 pions contestataires. Quand ils pénètrent à l'intérieur d'un bâtiment, ils « contaminent » les étudiants « sérieux » qui s'y trouvent. L'établissement est alors déclaré en grêve et les occupants vont grossir les rangs des manifestants.
Le but du joueur « policier » est d'arrêter 10 pions étudiants contestataires, les 10 « meneurs » tenus pour responsables des troubles. Il peut bloquer toutes les portes d'un établissement d'enseignement en grêve et envoyer les pions qui s'y trouvent en prison. Le joueur policier peut également encercler les manifestants et les « embarquer ».
déroulement du jeu :
au départ, le joueur étudiant place un « étudiant » par lycée ou faculté. La Sorbonne — Histoire oblige — a droit à 3 pions étudiants. 3 sont dans le théâtre de l'Odéon et 3 à la Mutualité (ils attendent un orateur, dit la règle). Et déjà, 8 manifestants sont dans la rue.
Vient le tour du « policier » : il fait sortir ses pions par l'une des deux portes des commissariats. Ses mouvements terminés, le joueur policier résoud les combats qu'il a engagés. Le premier tour est fini. C'est à nouveau au tour de l'étudiant, toujours en deux phases : mouvements puis combats...
Dire de « Mai 68 » qu'il est un wargame serait abusif. En effet, il n'en présente pas toutes les caractéristiques traditionnelles : il se présente plus comme une évocation amusée d'une période d'histoire récente. Signalons qu'au début de décembre une nouvelle édition avec une « règle avancée » plus abordable sera disponible.

2. 4000 A.D. (L'AN 4000)

Waddingtons
prix : 95 F
nombre de joueurs : 2 ou 4
durée : 1 h 30
matériel :
• un plateau de jeu représentant un espace à trois dimensions, où sont figurées des étoiles, (jaunes et rouges). On distingue 12 secteurs (4 × 3) qui contiennent chacun 4 étoiles de couleurs différentes. Trois dimensions ? Deux seulement sont apparentes sur le jeu ! Il faut considérer que les étoiles rouges, plus petites, sont situées dans les 12 « cubes » d'un espace immédiatement inférieur à celui où se trouvent les étoiles jaunes. Sur les bords du plateau se trouvent 4 rangées de 7 cases représentant « l'hyper-espace ».

2


4


1




3


• 8 disques de plastique (les vecteurs) ;
• des véhicules spatiaux, qui viendront prendre place sur les vecteurs ;
• des fiches de couleurs, à placer dans les alvéoles des vecteurs pour indiquer d'où partent les véhicules spatiaux.

but du jeu :
conquérir les étoiles de l'adversaire à l'aide de ses véhicules spatiaux.
Chaque joueur construit de nouveaux véhicules en colonisant des étoiles fournissant des matières premières (étoiles « croix ») et celles fournissant de la main-d'œuvre (étoiles « rond »). Tous les deux tours de jeu, chacun fait le compte des couples « croix-rond » dont il dispose, et obtient autant de nouveaux véhicules qu'il en compte.
Chaque joueur envoie ses vaisseaux vers les étoiles colonisées pour réduire à néant la production de ses adversaires. L'intérêt et l'originalité du jeu tiennent dans le fait que chaque joueur doit indiquer clairement d'où partent ses vaisseaux et de combien de cases ils se déplacent, mais sans jamais indiquer les directions qu'ils adoptent. Or, nous sommes dans un espace à trois dimensions...
Lorsque des véhicules spatiaux adverses se rencontrent sur une étoile, le rapport des forces tient lieu de règle : les plus nombreux exterminent les moins nombreux. Aussi, faudra-t-il accumuler des forces venant de plusieurs étoiles pour en chasser l'occupant.
Cette « guerre des étoiles » où n'intervient pas la moindre part de hasard (il n'y a pas de dé) est tout à fait originale. De surcroît une très belle présentation.

3. DIPLOMACY

Miro
prix : 100 F
nombre de joueurs : 2 à 7
durée : 6 heures ou plus
matériel :
• un tableau de jeu représentant une carte de l'Europe politique en 1900 ;
• 63 cubes symbolisant les armées ;
• 63 « olives » ; pour les flottes
• 70 disques pour marquer les « arsenaux contrôlés » ;
• un bloc de 35 feuillets reproduisant la carte de l'Europe.

but du jeu :
conquérir l'Europe ! C'est-à-dire posséder plus de la moitié des régions comprenant un arsenal. Chaque joueur représente une puissance du début de ce siècle : l'Angleterre, l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la France, l'Italie, la Russie et la Turquie.

déroulement : chaque tour se déroule en quatre phases :
• diplomatique, qui constitue l'originalité de Diplomacy.
• de décision ;
• d'application ;
• d'enregistrement des résultats.
La phase diplomatique : au cours de cette période qui s'étend sur 15 à 30 minutes, les joueurs se concertent par petits groupes. Ils négocient des alliances, et sondent leurs intentions réciproques. Il est courant qu'un ou plusieurs d'entre eux répandent de fausses nouvelles pour diviser leurs adversaires.
La phase de décision : chaque joueur rédige en secret les ordres de manœuvres destinés à ses unités : il s'agit de « soutenir » une autre unité ; « attaquer » ou simplement « avancer » ou encore « défendre » une position. Mais, les joueurs ne sont pas obligés de tenir les promesses engagées auparavant ! A la fin de cette phase, chaque participant remet ses ordres au joueur, qui tient le rôle d'arbitre.
La phase d'application : l'arbitre lit les ordres écrits par chaque participant... Les alliances fraîchement conclues « tiennent » ou sont trahies délibérément.
La phase d'enregistrement : l'étude du rapport des forces en présence permet de conclure à la victoire, à la défaite ou à la situation inchangée de chacune des unités engagées sur le terrain. Deux tours représentent une année. A la fin de chaque « année », les joueurs font le compte des arsenaux occupés et chacun ajuste le nombre d'unités possédées au nombre d'arsenaux contrôlés. A la fin de cette phase d'enregistrement, les joueurs recommencent à négocier.
Diplomacy serait un wargame bien fade si l'on s'en tenait à son système de déplacement et de résolution des conflits. Tout son intérêt réside dans la phase de négociation. Car l'art de persuader est à l'avant-scène de ce jeu qui connaît un vif succès aux Etats-Unis depuis les années 60.

4. INVASION

Playbox
prix : 85 F
nombre de joueurs : 2 et plus
durée : 1 heure

matériel :
• une carte représentant deux pays séparés par une frontière, avec chacun une capitale, reliée aux différentes villes par un réseau de voies rapides, montagnes, lacs, et fleuves ;
• un cache, utilisé lors de la pose des pions ;
• 44 pions par pays ;
• 8 supports de pions.

but du jeu :
conquérir dix centres vitaux, placés dans chaque pays. Pour gagner, il suffira à l'un des joueurs de s'emparer le premier de quatre des dix centres vitaux de son adversaire.
Après avoir posé le cache sur la frontière, chaque joueur dispose en secret ses forces : infanterie, blindés, génie, parachutistes et mines. C'est le moment d'imaginer un plan de jeu, une stratégie, qui tient compte des forces respectives des pièces et des accidents naturels du terrain.
A tour de rôle, chaque joueur manœuvre deux pions différents.
Invasion se présente finalement comme un jeu de stratégie pour lequel chaque joueur dispose de 6 pièces différentes à un nombre d'exemplaires variable. Les déplacements font penser au jeu d'échecs ; les prises au jeu de dames ; et le terrain, à un damier où les valeurs des cases varient.
Invasion est le plus simple des « jeux de guerre » et s'adresse aux plus jeunes des stratèges.

5. NAPOLÉON A AUSTERLITZ

Livret-jeu défi n° 1
Jean-Pierre Défieux
prix : 50 F
nombre de joueurs : 2
durée : 2 heures
matériel :
• un livret de règles de 14 pages ;
• une carte en trois couleurs (86 × 62), représentant la région d'Austerlitz au 1/32 600e ;
• pions prédécoupés pour figurer les armées en présence.
« Napoléon à Austerlitz » est sans doute la meilleure initiation au war-

gamme classique : les joueurs sont placés dans une situation historique donnée, sur une représentation du terrain à l'échelle — comme sur les cartes d'état-major — et les armées sont disposées dans les cases numérotées, là où elles étaient au début de la bataille.
Sur les trois premières pages du fascicule des règles, sont résumées les données historiques. Viennent ensuite, la description des unités dont disposent les joueurs, leur modalité de déplacement, et les résolutions des combats. Enfin, trois pages d'exemples, concernant les mouvements, les combats et autres exercices d'artillerie.
On découvrira avec plaisir comment nombre de raffinements ont été rassemblés avec simplicité pour accroître la vraisemblance de la situation. On s'y croirait !

6. PANZERGRUPPE GUDERIAN

« La bataille pour Smolensk, juillet 1941 »

S.P.I. (U.S.A.) ;
inventeur : *James F. Dunnigan*
prix : 100 F
nombre de joueurs : 2 (ou 1)
durée : 3 heures.
matériel :

- deux cartes cartonnées formant une aire de jeu de 28 × 40 cm ;
- 200 pions préemboutis en carton ;
- un fascicule de règles ;
- un dé.

Ce jeu est une simulation, au niveau du régiment et de la division, de la poussée allemande visant à la traversée du Dniepr et à la capture de Smolensk, en 1941, pour préparer l'assaut final contre Moscou. Chaque tour de jeu équivaut à deux jours en temps réel.
La grande originalité de ce wargame est que la force des troupes russes engagées sur le terrain n'est pas connue, jusqu'au moment d'un combat les opposant aux unités allemandes. Les pions russes sont placés à l'envers et seules leurs capacités de mouvement sont indiquées.
Autre détail intéressant : le ravitaillement. Une procédure topographique permet de simuler une donnée souvent oubliée dans les autres wargames, l'intendance !
Très bon wargame de niveau moyen pour débutants, il permet de se familiariser avec un jeu où les adversaires disposent de forces différentes, tant en nombre qu'en valeur.

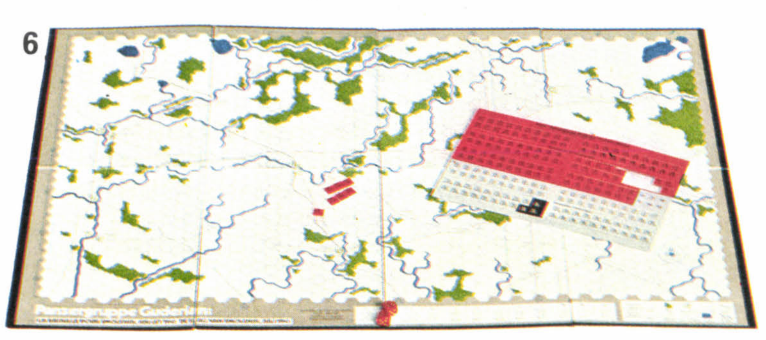
7. LES DERNIERES BATAILLES DE NAPOLEON

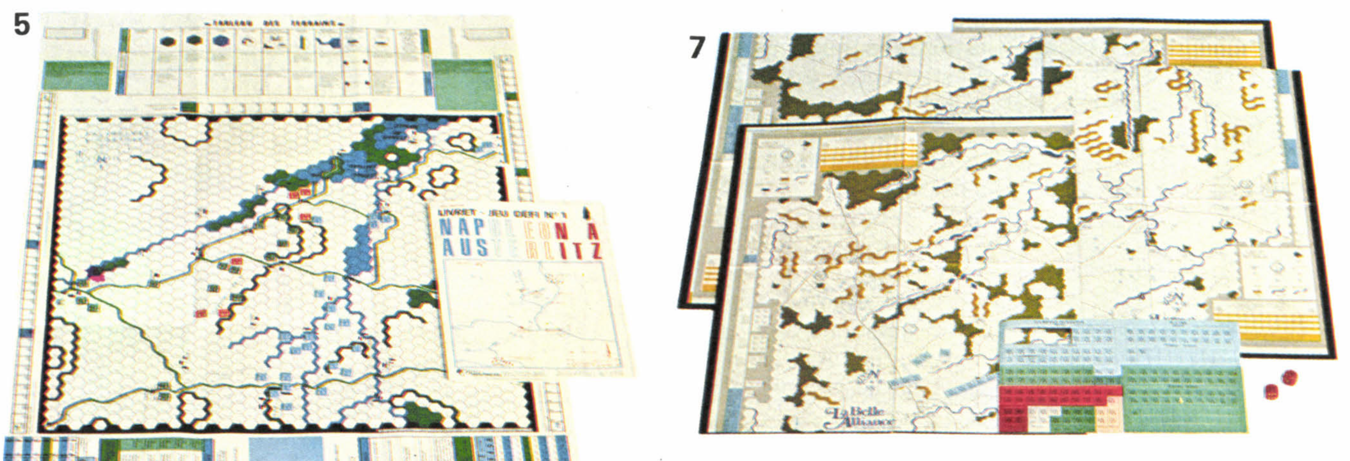
S.P.I. (U.S.A.)
prix : 126 F
nombre de joueurs : 2, 3, 4 ou 1.
durée : de 90 minutes à 4 - 5 heures.
matériel :

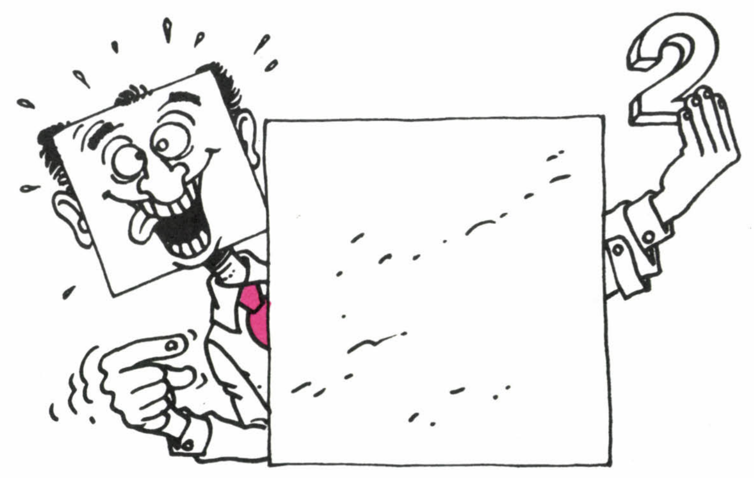
- 4 cartes ajustables représentant chacune, une des dernières batailles de Napoléon : Ligny, Quatre Bras, Wavre et Waterloo ;
- 400 pions en carton ;
- deux fascicules de règles : l'un pour chacune des batailles, l'autre pour la campagne entière ;
- un dé.

principe du jeu :
selon le temps dont ils disposent, les joueurs peuvent reproduire une, deux, trois ou quatre batailles. Il suffit pour cela qu'ils choisissent une ou plusieurs des cartes ajustables qui représentent la région où elles se déroulèrent. Les cases sont numérotées, ainsi que les unités (pions).
On retrouve dans la règle proposée par S.P.I., les effets dus au terrain, les conséquences de la pluie et de la nuit ; ainsi que la « démoralisation » qui atteint les armées, qui ont déjà subies de lourdes pertes.
De surcroît, officiers et commandants sont sur le terrain. Ils ne combattent pas, mais leur présence est nécessaire, faute de quoi, les unités cessent de combattre.
L'ensemble des règles est rédigé avec clarté, mais, nécessite un certain temps d'apprentissage (12 pages !).
La recherche d'une certaine « vraisemblance » a conduit à accroître le nombre des règles. Ce qui satisfait les joueurs accoutumés aux wargames mais peut « désespérer » ceux qui tentent de s'y initier.

Michel Brassinne ●

6


5 7




TROIS CARRÉS POUR UN

C'est un vrai nombre de cinq chiffres.
C'est un carré parfait.
Le nombre formé par ses deux premiers chiffres est, dans l'ordre, un carré parfait.
Son chiffre central est aussi un carré parfait.
Le nombre formé par ses deux derniers chiffres est dans l'ordre, un carré parfait.
Son chiffre central est égal à la somme des chiffres extrêmes.
Avez-vous trouvé ce nombre ?

MESSAGES CODÉS

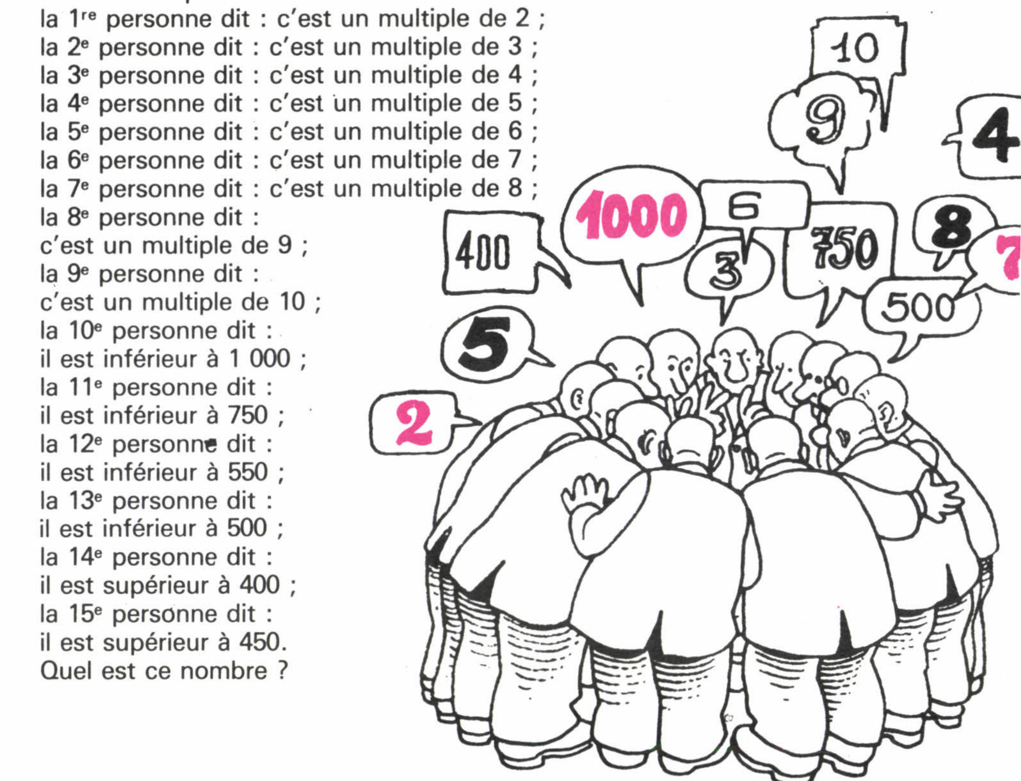
$$roor = (r - t + t) \times tt$$

A chaque lettre correspond un chiffre différent. Sauriez-vous dire lequel ?

LES DEUX MENTEURS

Quinze personnes discutent d'un nombre, cherchant ses propriétés. Deux d'entre elles se trompent dans leurs affirmations. Les propositions des autres donnent une solution unique :

la 1re personne dit : c'est un multiple de 2 ;
la 2e personne dit : c'est un multiple de 3 ;
la 3e personne dit : c'est un multiple de 4 ;
la 4e personne dit : c'est un multiple de 5 ;
la 5e personne dit : c'est un multiple de 6 ;
la 6e personne dit : c'est un multiple de 7 ;
la 7e personne dit : c'est un multiple de 8 ;
la 8e personne dit : c'est un multiple de 9 ;
la 9e personne dit : c'est un multiple de 10 ;
la 10e personne dit : il est inférieur à 1 000 ;
la 11e personne dit : il est inférieur à 750 ;
la 12e personne dit : il est inférieur à 550 ;
la 13e personne dit : il est inférieur à 500 ;
la 14e personne dit : il est supérieur à 400 ;
la 15e personne dit : il est supérieur à 450.
Quel est ce nombre ?

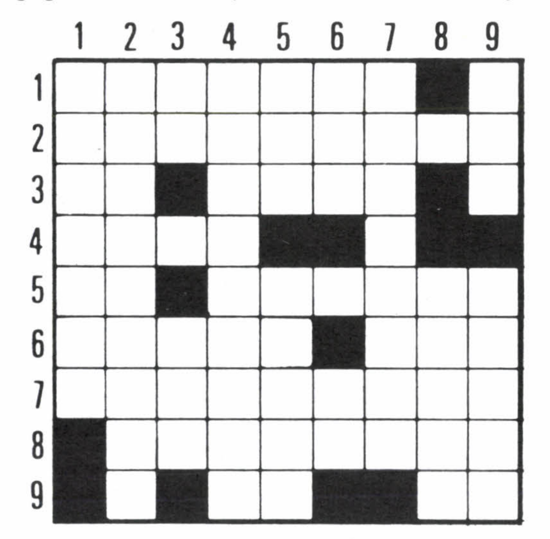


DANS LES DEUX SENS

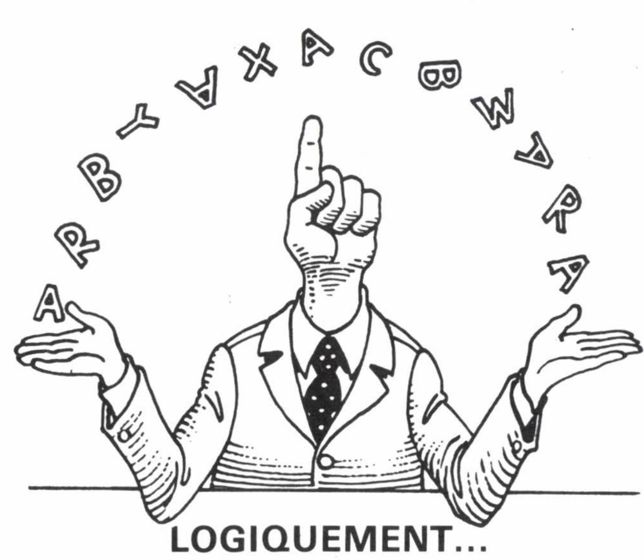
Les définitions des mots de cette grille sont applicables horizontalement et verticalement. Essayez, ce n'est pas si évident...

HORIZONTAL ET VERTICAL

1. Il est fait chez les commerçants.
2. Ils se perdent dans un lit, quand ce n'est pas dans l'herbe...
3. Un peu de picot. Courant en Russie.
4. Ville d'Allemagne, entre les 50e et 52e parallèles.
5. Au début du nom d'une célèbre Egyptienne. Peut faire gagner s'il est fait par des as d'un certain jeu.

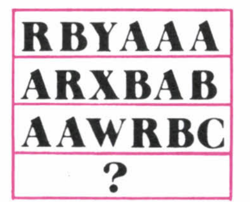


6. L'une est noble, l'autre est plutôt ignoble. En moulinet.
7. Si l'un laisse couler horizontalement, on ne peut pas en dire autant de l'autre verticalement.
8. Petites, elles peuvent faire le bonheur de ceux qui les trouvent dans une couche.
9. L'un est bien droit, tandis que l'autre ne tient pas debout. On l'utilise comme personnel.



LOGIQUEMENT...

Déterminez le groupe de six lettres de la dernière case, tel que l'ensemble fasse une suite logique.



RBYAAA
ARXBAB
AAWRBC
?

LA MOUCHE DU RÉGIMENT

Au moment même où le régiment entre dans la caserne, une mouche s'envole du bout du fusil d'un soldat placé au dernier rang, vers le soldat de tête, qu'elle atteint en quelques secondes. A peine s'est-elle posée sur le fusil de l'homme, qu'elle repart en direction opposée pour atterrir sur le canon du fusil d'où elle était partie. Elle l'atteint au moment même où le dernier rang du régiment passe le portail d'entrée de la caserne.

La longueur du régiment est constante et égale à 50 m ; les vitesses respectives de la mouche et de la troupe sont également des constantes. Quelle distance a parcouru la mouche en vol ?

LES NOMBRES A DÉCOMPOSER

Trouvez deux séries de nombres A, B, C, D, qui, additionnés ont pour somme 6816 dans un cas, et 30 001 dans l'autre, et qui respectent pour chaque série les données suivantes :

a. $A + B + C + D = 6816$

On doit obtenir 258 en divisant A par 24, en enlevant 39 à B, en multipliant C par 3 et en ajoutant 17 à D.

b. $A + B + C + D = 30\ 001$

On doit obtenir 854 en enlevant 71 à A, en ajoutant 82 à B, en divisant C par 33 et en multipliant D par 7.



solutions page 107

Ne changez plus d'appareil, changez de programme



Auto Response Board

Ces deux appareils sont à programmes modulaires interchangeables. Quand le programme sera périmé ; il suffit de le remplacer par un nouveau.

Sargon 2,5

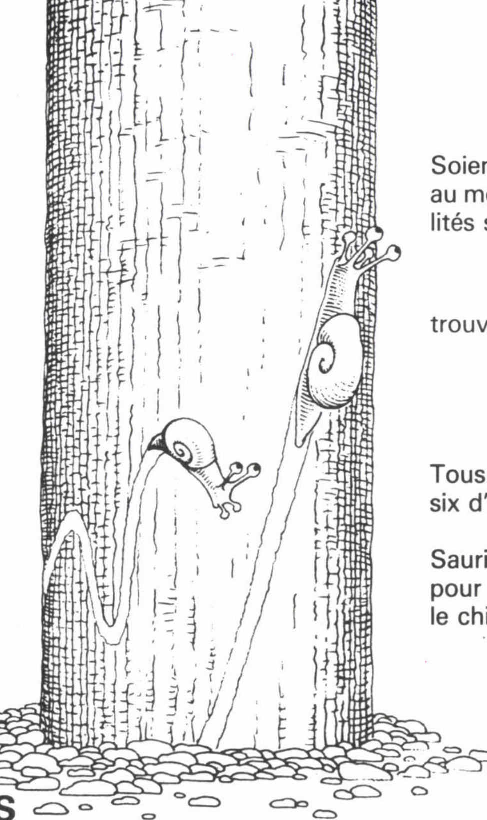
Chess traveller Boris Diplomat II



De redoutables compagnons de voyage. Ils vous suivront partout et sont bien meilleur marché que vous ne le pensez.

FRANCE double R : 5, rue Baron - 75017 PARIS -263.50.24

jeux & casse-tête



TROUVEZ LES NOMBRES

Soient les six nombres entiers : A, B, C, D, E et F. Cinq au moins sont distincts. Sachant qu'ils vérifient les égalités suivantes :

$$A + B + C = D + E + F$$
$$A^2 + B^2 + C^2 = D^2 + E^2 + F^2$$

trouvez ces six nombres parmi les nombres de 1 à 10.

ACHEVEZ-LA

Tous les chiffres de cette multiplication à l'exception de six d'entre eux ont été remplacés par des points.

Sauriez-vous retrouver pour chaque point, le chiffre correspondant ?

```
        . . 1
      × . 2 .
  -----------
      . 3 . .
    . 4 . .
  . 5 . .
  -----------
  6 . . . . .
```

COURSE D'ESCARGOTS

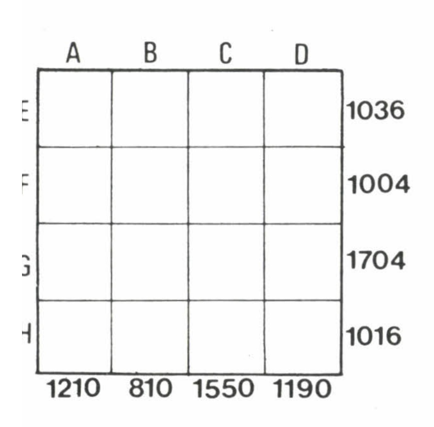
Deux escargots font la course pour escalader un poteau de 15 mètres.

A chaque fois que le premier monte de 2 mètres il redescend d'un mètre, tout au long de sa progression ; le deuxième par contre, monte de 4 mètres et redescend de 2 mètres.

Ils se déplacent tous les deux à la même vitesse. Cette vitesse est constante, qu'ils montent ou qu'ils descendent. Cependant, le second se sentant plus fort que le premier, lui accorde un avantage, en le laissant partir avant lui. Ainsi, il attend que son adversaire soit monté et redescendu une fois, pour se lancer dans la course. Sauriez-vous dire lequel arrivera le premier à mi-parcours et qui parviendra au sommet en tête ?...

LES CARRÉS DANS LE CARRÉ

Placez dans ce carré des nombres de 1 à 30 élevés au carré de manière à ce que les sommes horizontales et verticales correspondent aux résultats indiqués.



Voici quelques indications qui devraient vous aider :

— les nombres de la colonne D se terminent, de haut en bas, par 9, 1, 6, 4.
— FC = 441
— GB = 4 HC
— AH = 4 FB
— HD = 4 FD
— DG = 4 BH

LA ROUTE A 4 VOIES

Un piéton marche à 7,2 km/h. Il doit traverser une route à 4 voies. Mais :

- sur la 1re voie les voitures roulent à 72 km/h, et se succèdent tous les 22,50 m ;
- sur la 2e, les voitures roulent à 90 km/h, et se succèdent tous les 27,50 m ;
- sur la 3e, les voitures roulent à 126 km/h, et se succèdent tous les 37,50 m ;
- sur la 4e, les voitures roulent à 162 km/h, et se succèdent tous les 47,50 m.

Chaque voie fait 2 m de largeur et les voitures font en moyenne 2,50 m de long.

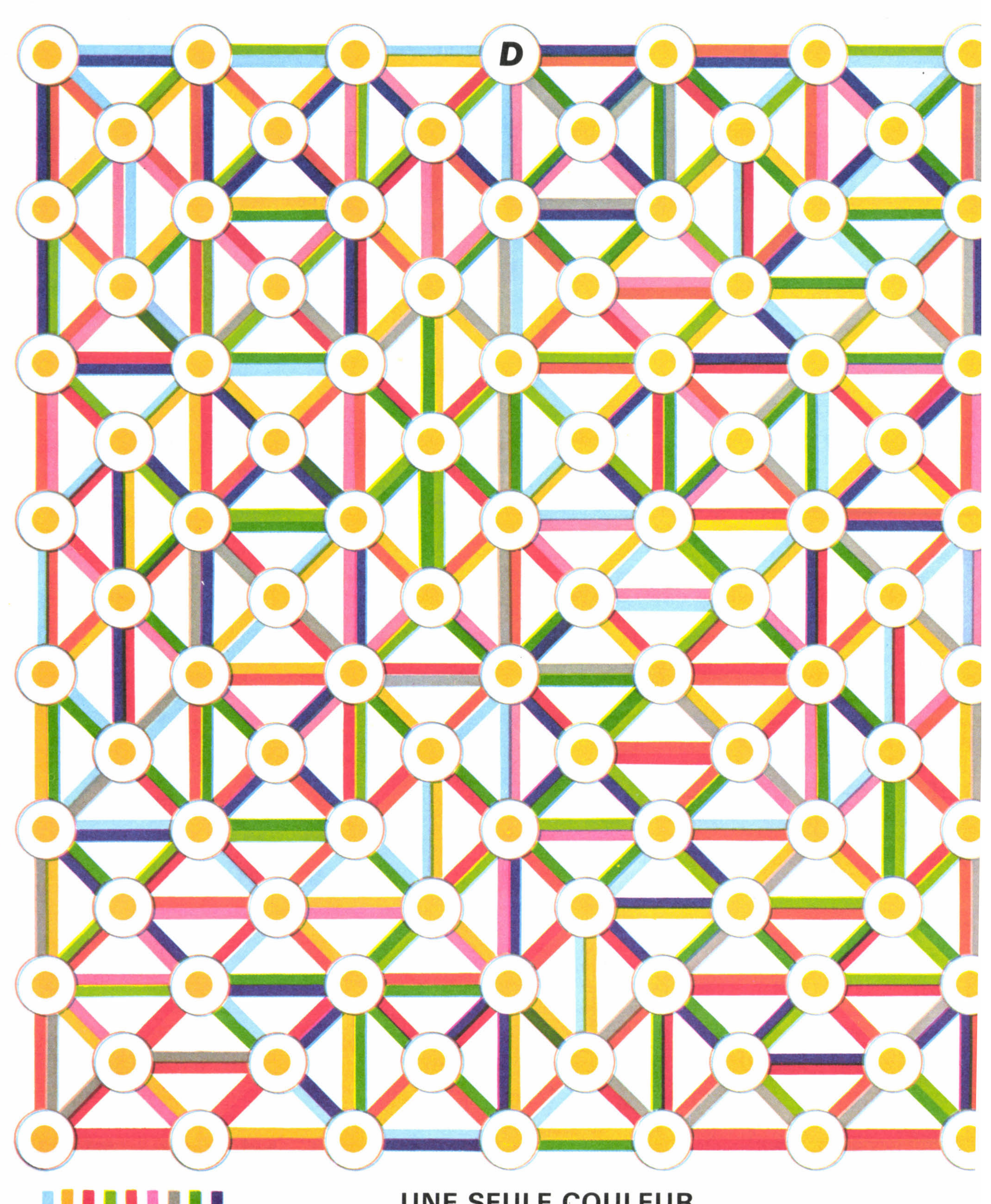
Le piéton aurait pu traverser sans encombre la route, mais il a laissé passer sa chance.

Combien de voitures doit-il compter sur la première file, avant de pouvoir traverser à nouveau ?



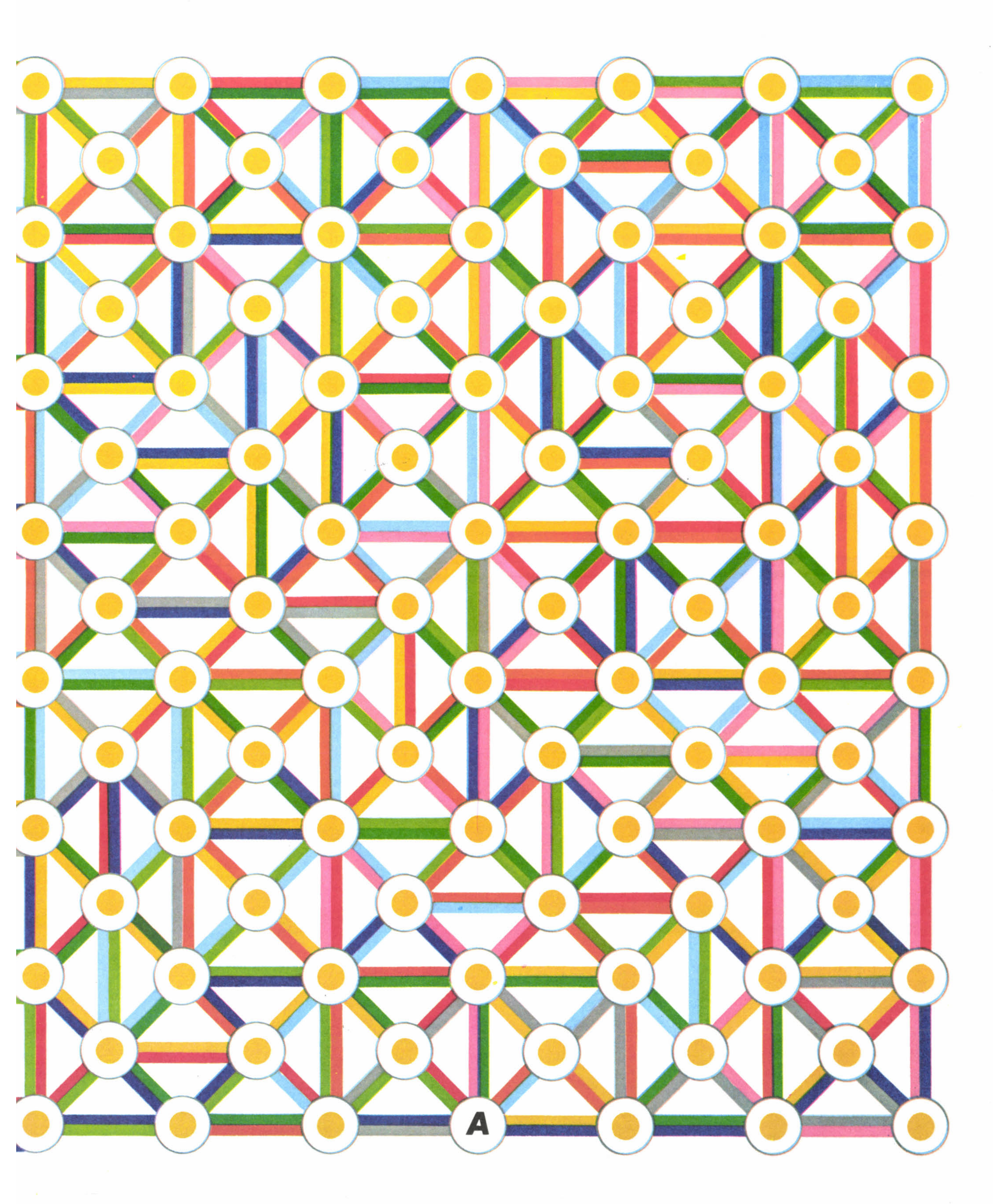
solutions page 108

jeux & casse-tête



UNE SEULE COULEUR

Joignez le point D au point A. Neuf couleurs constituent le réseau ;



: seule vous conduit à bon port, sans interruption... Bonne route !

solution page 108

jeux & casse-tête

LES PLAQUES DE LA RUE PRINCIPALE





Le comité des fêtes du village décida pour les fêtes de Noël d'installer de nouvelles plaques de numéros à chacune des maisons qui longent la rue principale.
On acheta des plaques vierges ; le peintre devait d'une part les peindre en bleu, et d'autre part y inscrire les numéros.
Pour répartir son travail, il décida de peindre les plaques par lots de 10 ; lorsqu'il terminait de les peindre en bleu sur la 10e plaque, il revenait à la 1re, où il inscrivait les numéros et ainsi de suite. Il démarra par les numéros impairs.
Il travaillait huit heures par jour, sans concéder d'heures ou minutes supplémentaires. A la 2e journée, il s'arrêta alors qu'il n'avait peint que le 1er chiffre du n° 72. Il acheva son travail dans les trois jours, c'est-à-dire qu'à dix-huit heures sonnantes il terminait le 3e chiffre du dernier numéro. D'ailleurs, comme ce dernier lot de plaques était incomplet, il le travailla en même temps que les dix de l'avant-dernier lot.
Le temps qu'il lui fallait pour peindre chaque chiffre, quel qu'il soit, était toujours le même, et identique à celui qu'il lui fallait pour peindre chaque plaque en bleu.
Sachant que l'on dénombre autant de maisons de chaque côté de cette rue principale, combien en compte-elle au total ?

MOTS CROISÉS SANS NOIR

Horizontalement :
1. Esprit normand.
2. Fait travailler comme des bourriques.
3. Possessif avec une Dame.
4. Une grande Piémontaise.
5. Entre-filets.
6. Blessés.

Verticalement :
1. 15 pour lui !
2. Sans queue.
3. Réunion de fillettes.
4. Est sans illusion.
5. Champs de courses.

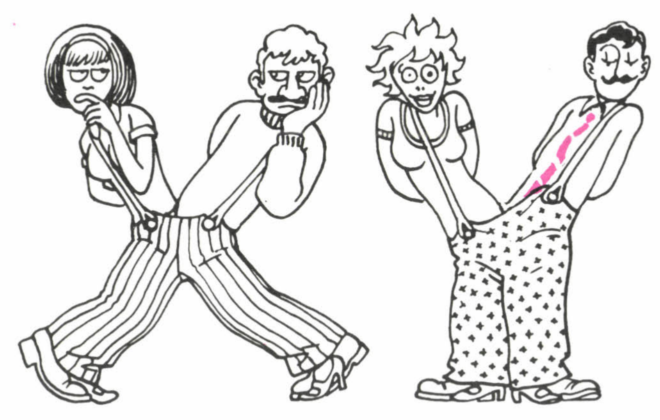
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					

ÉGALE DOUZE

Trouvez les signes arithmétiques qui vous permettent de totaliser douze à chaque ligne. Il peut y avoir plusieurs solutions par ligne.

0	0	0	0	0	=	12
1	1	1	1	1	=	12
2	2	2	2	2	=	12
3	3	3	3	3	=	12
4	4	4	4	4	=	12
5	5	5	5	5	=	12
6	6	6	6	6	=	12
7	7	7	7	7	=	12
8	8	8	8	8	=	12
9	9	9	9	9	=	12
10	10	10	10	10	=	12
11	11	11	11	11	=	12
12	12	12	12	12	=	12

LES COUPLES



Déterminez tous les couples de nombres entiers naturels tels que : le produit du carré du premier de ces deux nombres par le second dépasse de 16, six fois le premier des deux nombres.

ET LA SUITE...

Dans ces suites logiques, remplacez les ?? par un mot ou un nombre.

a. 1..4..1..5..9..2..??

b. 100..141..173..200..223..244..264..282..??

c. 0..1..2..4..6..10..12..16..18..??

d. EO...U...EU...OI...UAE...I...??

solutions page 108



REMUEZ-VOUS LE Q.I.
RUBIK'S CUBE
Performance

LE KLEBER

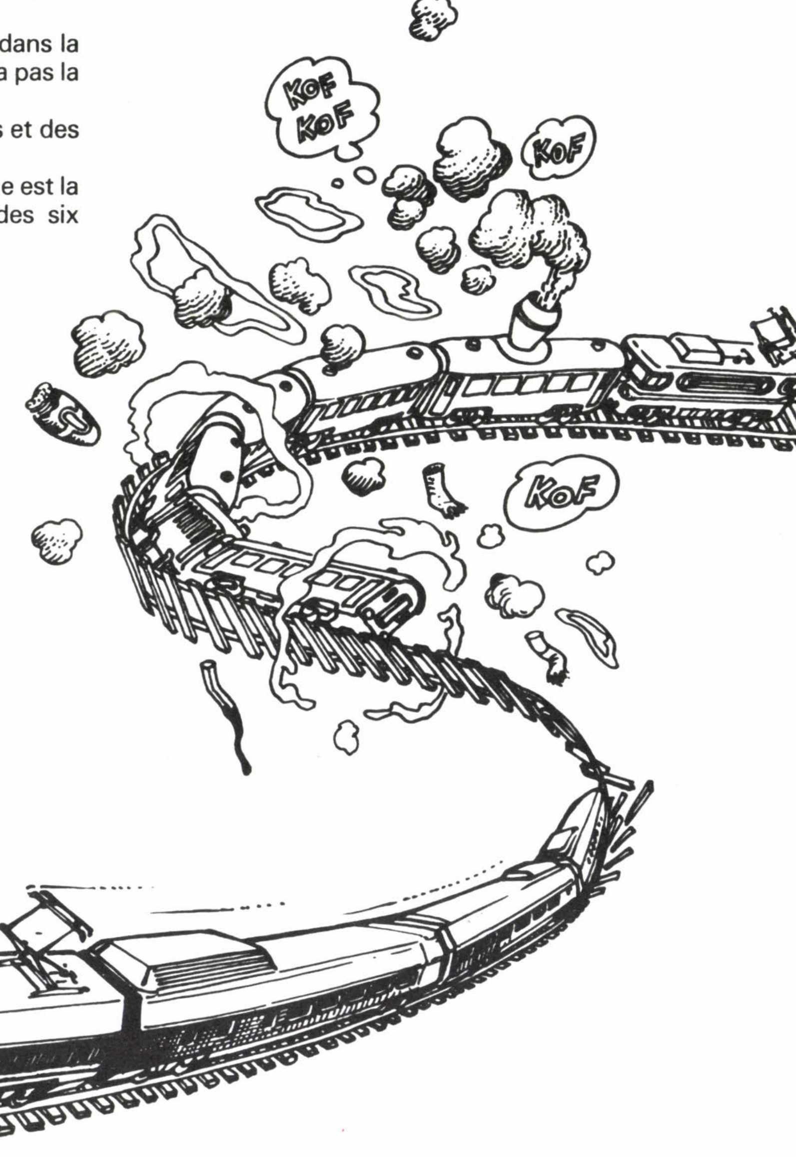
Six messieurs se trouvent réunis, pour 4 heures, dans un même compartiment dans le train Paris-Strasbourg. Ils engagent la conversation ...puis tour à tour font les constatations suivantes :
Daniel — j'avais déjà rencontré François, j'ai la même profession que lui.
François — on ne trouve parmi nous que des professeurs, des médecins et des ingénieurs.
Bernard — je n'habite pas dans la région parisienne.
André — moi non plus.
Bernard — je suis ingénieur.
Charles — moi aussi.
Ernest — Charles, François et moi avons chacun une profession différente.
Charles — il y a parmi nous autant de Strasbourgeois que de médecins.
Daniel — mais aucun des médecins présents n'est Strasbourgeois.
André — parmi ceux d'entre nous qui habitent dans la même ville que moi ; il y en a au moins un qui n'a pas la même profession que moi.
François — il n'y a parmi nous que des Parisiens et des Strasbourgeois.
Sauriez-vous déduire de cette conversation quelle est la profession et le lieu d'habitation de chacun des six voyageurs de ce compartiment ?



histoires de trains

LE MISTRAL

Il était entre 4 et 5 heures de l'après-midi. J'avais très soif ; je me rendis donc au wagon-restaurant pour y prendre une tasse de thé. Mais mon train devait arriver en gare de Lyon-Perrache, où l'on m'attendait, à 17 h 07. Les aiguilles de ma montre formaient déjà un angle dont la bissectrice passait par le chiffre 6. Combien de temps me restait-il alors pour prendre le thé sachant qu'il me fallait bien 10 minutes pour regagner mon wagon et me préparer à descendre ?



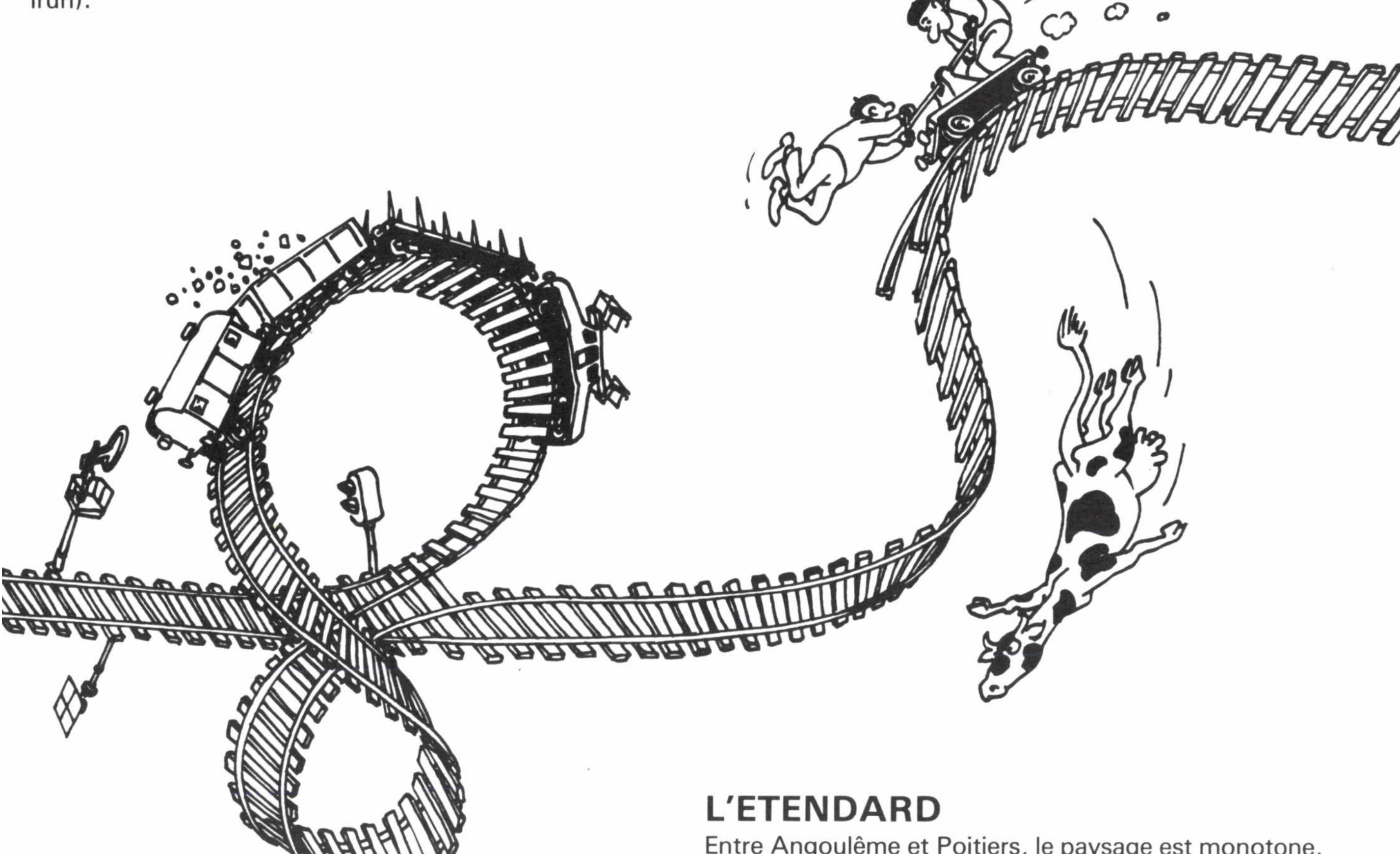
solutions page 109

LA PUERTA DEL SOL

La Puerta del Sol relie Paris à Madrid. Le tronçon français est plus long que le tronçon espagnol ; mais le train y va plus vite. C'est ainsi que, de Paris à Hendaye, il met approximativement autant d'heures qu'il y a de centaines de kilomètres entre Irun et Madrid, tandis qu'il met pour ce dernier trajet autant d'heures qu'il y a de centaines de kilomètres dans le premier.
Quelle est alors la vitesse moyenne de la Puerta del Sol sur l'ensemble du trajet Paris-Madrid ? (on supposera qu'il n'y a pas d'arrêt à la frontière entre Hendaye et Irun).

LA FLECHE DU NORD

Dans le wagon où je me trouvais, il y avait des Français, des Belges (2 fois moins nombreux), et des Hollandais (2 fois moins nombreux encore). Parmi ces derniers, il n'y avait aucun fumeur, tandis que le nombre de Belges qui fumaient était égal à celui des Français qui ne fumaient pas.
Etait-on alors plus serré dans la partie fumeurs, que dans la partie non-fumeurs ? .



L'ETENDARD

Entre Angoulême et Poitiers, le paysage est monotone. De la fenêtre de mon compartiment, je vois ainsi des champs et le ciel, partiellement cachés par un rideau d'arbres qui borde régulièrement la voie de chemin de fer, prenant le quart de la fenêtre, et cachant ainsi le tiers du ciel qui n'occupe plus alors que le cinquième du paysage.
Quelle proportion de champs ce rideau d'arbres cache-t-il ?

LE GOELAND

Un train de marchandises, le Goéland (un rapide) et un omnibus partent respectivement de Vitré, Brest et Dol-de-Bretagne, en direction de Rennes, où ils arrivent tous les trois à 8 h 34. Le train de Dol est parti une demi-heure après les deux autres. Si le T.G.V., dont la vitesse moyenne est égale à la somme des vitesses des trois trains précédents, était mis en circulation sur cette ligne, il mettrait une heure et demie de Vitré à Brest (si l'on ne tient pas compte de l'arrêt à Rennes).
A quelle heure chacun de nos trois trains précédents a-t-il quitté sa gare d'origine, sachant qu'il y a approximativement 50 km entre Vitré et Rennes, 75 entre Dol et Rennes, et 250 entre Brest et Rennes.

LE CAPITOLE

Il faisait très chaud ce jour-là, même dans les wagons à air conditionné. Madame Dupont prit une bouteille thermos qui contenait un demi-litre de menthe à l'eau bien fraîche pour le partager entre ses 2 filles Pauline et Sophie. Mais elle n'avait à sa disposition qu'un petit verre de 150 ml et un grand de 350 ml. Sauriez-vous aider Madame Dupont pour que Sophie et Pauline aient la même quantité de menthe à l'eau ?

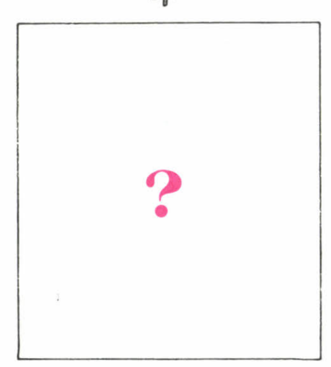
test Q.I. Q.I.

1 2 3 4









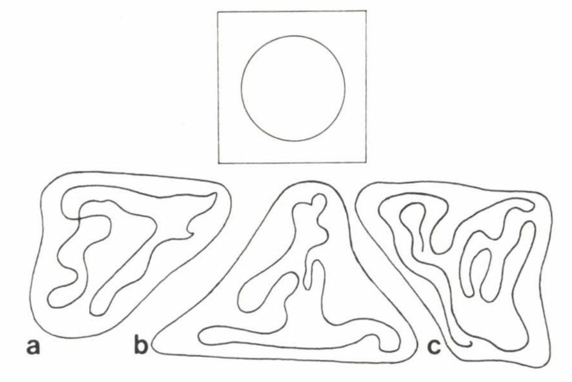
Avez-vous trouvé la solution du petit problème ci-dessus, issu de l'esprit tortueux de notre dessinateur Claude Lacroix ? Si oui, vous êtes paré pour affronter notre « test ».

Le « test d'intelligence » est un genre littéraire et ludique qui fleurit et s'épanouit depuis une dizaine d'années. Né dans les cerveaux de Binet et Simon, en 1905, il a longtemps servi à tenter de situer les intelligences humaines, en psychologie, et dans l'entreprise, à « éprouver » les candidats... Il a maintenant débordé, avec bonheur, ces cadres étroits, pour devenir un sport intellectuel, un solitaire écrit et même un objet de compétition.

Jeux & Stratégie *ne pouvait ignorer une activité aussi proche des jeux, même si certains puristes ne la considèrent que comme une perversion ambiguë. Voici donc un mélange, selon les recettes classiques, de petits problèmes logiques, mathématiques et linguistiques.*

SÉRIE A :

1. Cette figure a été déformée comme une feuille de caoutchouc. Quelle est-elle ?



2. Quel mot signifie à la fois :
EXPLOIT et EVENEMENT ?

3. F R A N C
O U B L I
L I C O U
B I D O N

Quel mot peut poursuivre la série ?
CAGOT - ALPHA - CHENU.

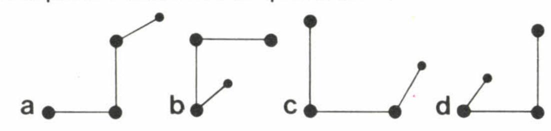
4. Quel est le nombre qui manque ?







5. Trois de ces figures vues sous des angles différents, sont identiques. Quelle est la quatrième ?



6. PENDARD
SOUDARD
ETENDARD
riment avec : S...DARD

7. S A S est à :

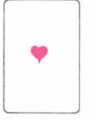


ce que COCO est à :



8. Si tous les animaux grincheux sont inconstants, et si tous les animaux inconstants sont susceptibles ; quelle affirmation est certainement fausse ?
a. tous les animaux grincheux sont susceptibles ;
b. certains animaux grincheux sont susceptibles ;
c. aucun animal grincheux n'est susceptible.

9. Quel est l'intrus ?



10. 1 3 5 7
Quel nombre peut poursuivre la série ?
8 8 9 9

par Pierre Berloquin

A



B

ZZ
TAC

C



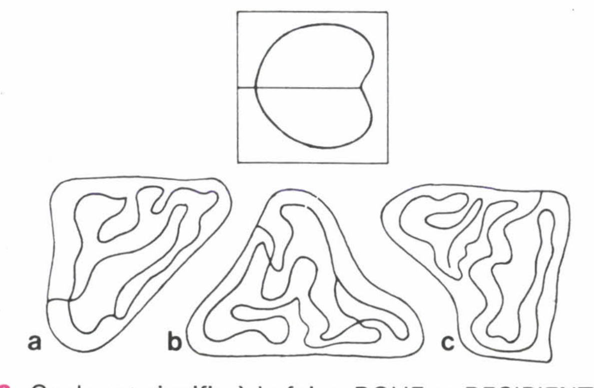
QUELLE EST LA SUITE LOGIQUE DE CETTE SÉRIE ?

CHOISIR PARMI LES DESSINS A, B OU C CELUI QUI DOIT FIGURER DANS LA CASE 4

Selon la tradition également, les premières questions sont extrêmement faciles, pour ouvrir la porte à tous, et les dernières plus difficiles, pour départager les plus belles intelligences.
Afin d'aggraver la situation, il est convenu de faire le parcours en un temps limité. Donnez-vous ici trente-cinq minutes. Comparez ensuite vos solutions à celles que je propose et comptez vos bonnes réponses. Mais ne vous attendez pas à un barème affectant un « quotient d'intelligence » aux résultats que vous obtenez. A vous de tirer les conclusions de votre score, de vos réussites, de vos échecs et même de vos désaccords avec l'auteur. Car, je n'irai pas jusqu'à prétendre détenir la logique ultime et c'est volontiers que je vous offre de considérer comme bonnes, les réponses où votre logique est différente, mais vous semble sincèrement au moins aussi fondée que la mienne.

SERIE B :

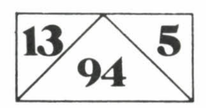
1. Cette figure a été déformée comme une feuille de caoutchouc. Quelle est-elle ?



2. Quel mot signifie à la fois : BOUE et RECIPIENT ?

3. C A U S E
C R E T E
T R A I N
B L A M E
F E R M A
Quel mot peut poursuivre la série ?
EMAIL - EXTRA - ECUME.

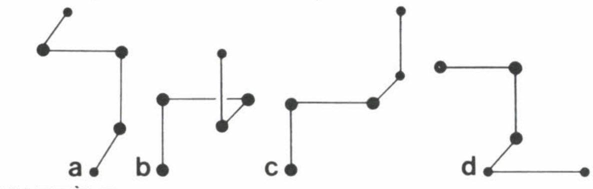
4. Quel est le nombre qui manque ?







5. Trois de ces figures vues sous des angles différents, sont identiques. Quelle est la quatrième ?

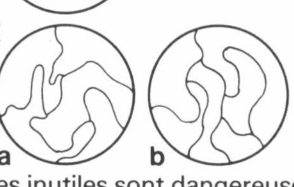


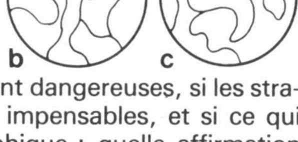
6. MARTÈLE
STÈLE
ECARTÈLE
riment avec : C...TÈLE

7. FROC est à :



ce que FLAQUE est à :





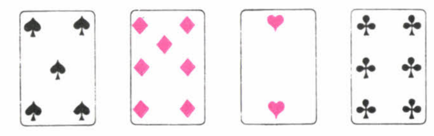
8. Si les stratégies inutiles sont dangereuses, si les stratégies catastrophiques sont impensables, et si ce qui est dangereux est catastrophique ; quelle affirmation est certainement fausse ?
a. une stratégie inutile est impensable ;
b. certaines stratégies catastrophiques sont dangereuses ;
c. quelques stratégies inutiles ne sont pas impensables.

solutions page 110

(suite des tests p. 65)

Q.I. Q.I. suite

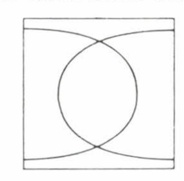
9. Quel est l'intrus ?

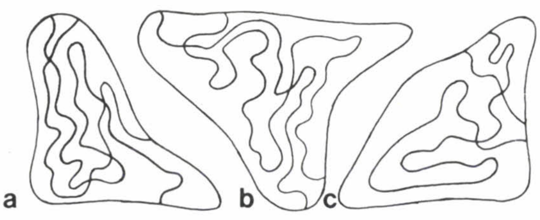


10. 13 18 23 28
Quel nombre peut poursuivre la série ?
33 33 32

SÉRIE C :

1. Cette figure a été déformée. Quelle est-elle ?

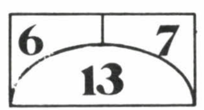




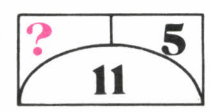
2. Quel mot signifie à la fois :
AIR et EXPLOSIF ?

3. G R E C E
H O U E S
E P A I S
T A B L E
G R I M E
Quel mot peut poursuivre la série ?
RETIF - CALIN - AROME.

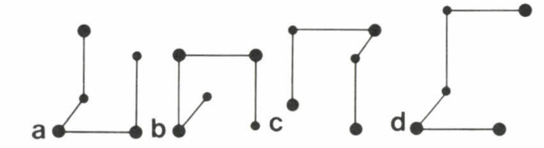
4. Quel est le nombre qui manque ?





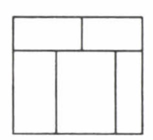


5. Trois de ces figures vues sous des angles différents, sont identiques. Quelle est la quatrième ?

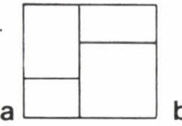


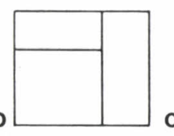
6. JAMBAGE
AMBAGES
HERBAGE
riment avec : C...BAGE

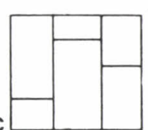
7. ECORCHE est à :



ce que ATTENANT est à :

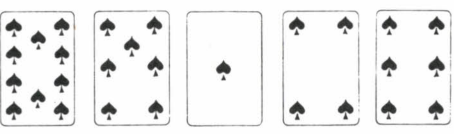






8. Si quelques monstres inconnus sont introuvables, si tout ce qui est craint est redouté, et si un monstre introuvable ne peut être que craint ; quelle affirmation est certainement fausse ?
a. les monstres introuvables sont redoutés ;
b. quelques monstres redoutés sont inconnus ;
c. aucun monstre redouté n'est inconnu.

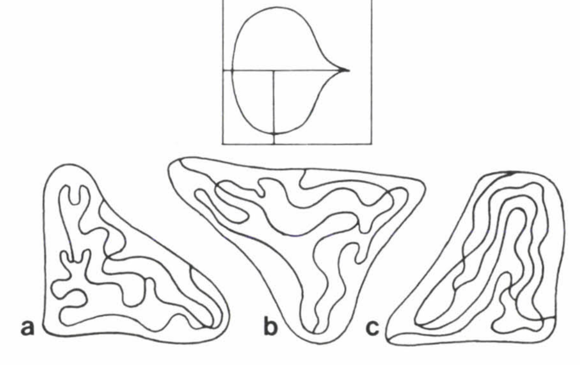
9. Quel est l'intrus ?



10. 57 1 014 2028
Quel nombre peut poursuivre la série ?
42426 40416 40416

SÉRIE D :

1. Cette figure a été déformée. Quelle est-elle ?

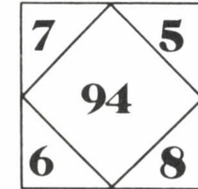


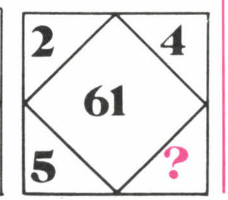
2. Quel mot signifie à la fois :
NOUVEAU et VÊTEMENT ?

3. J A B O T
T R I B U
B A I N S
I M P O T
Quel mot peut poursuivre la série ?
ISLAM - PERCE - METAL.

4. Quel est le nombre qui manque ?





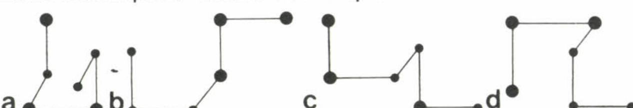


solutions page 110

(suite des tests p. 66)

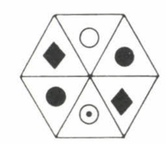
Q.I. Q.I. suite

5. Trois de ces figures vues sous des angles différents, sont identiques. Quelle est la quatrième ?

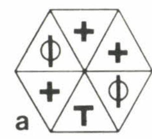


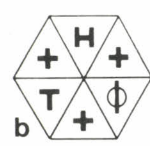
6. PATRON
MITRON
CITRON
riment avec : C...TRON

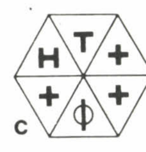
7. DINDON est à :



ce que ÉVÊQUE est à :

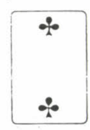


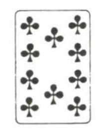
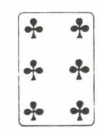




8. Si toutes les herbes folles sont sauvages, si toutes les herbes fières sont vivaces et si certaines herbes folles sont fières ; quelle affirmation est certainement fausse ?
a. certaines herbes vivaces sont sauvages ;
b. une herbe peut être vivace sans être fière ;
c. aucune herbe vivace n'est sauvage.

9. Quel est l'intrus ?

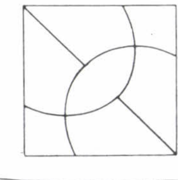


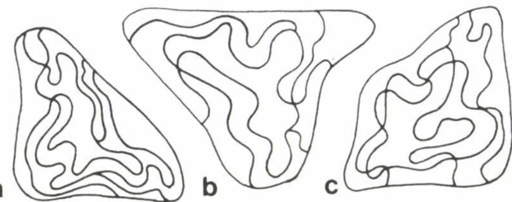



10. 77 49 36
Quel nombre peut poursuivre la série ?
18 24 18 24

SÉRIE E :

1. Cette figure a été déformée. Quelle est-elle ?



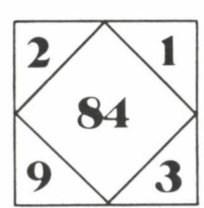


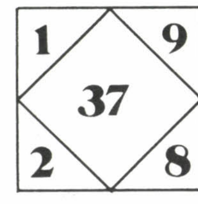
2. Quel mot signifie à la fois :
OISEAU et TUYAU ?

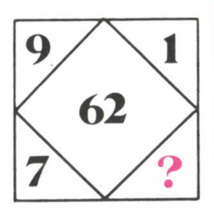
3. A G E N T
H A T I F
B O Y A U
P E S E Z

Quel mot peut poursuivre la série ?
FLINT - FLUTE - FARCE.

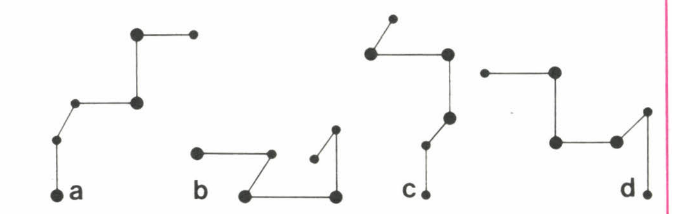
4. Quel est le nombre qui manque ?







5. Trois de ces figures vues sous des angles différents, sont identiques. Quelle est la quatrième ?

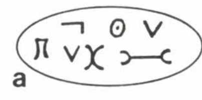


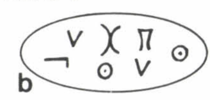
6. INDICIBLE
INVICIBLE
ADMISSIBLE
riment avec : C...IBLE

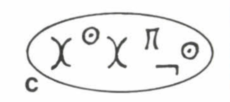
7. MILLIER est à :



ce que LINOTTE est à :

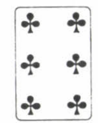
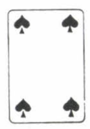






8. Si certains jeux farfelus sont bizarres, si aucun jeu étrange n'est farfelu, et si tous les jeux surprenants sont étranges ; quelle affirmation est certainement fausse ?
a. certains jeux farfelus sont surprenants ;
b. quelques jeux sont aussi surprenants que bizarres ;
c. aucun jeu surprenant n'est farfelu.

9. Quel est l'intrus ?


10. 74 97 1110 3433
Quel nombre peut poursuivre la série ?
5555 5674 5756

solutions page 110



L'ordinateur connaît l'assassin...
5h 00. L'aube déchire lentement la nuit new-yorkaise. Et comme d'habitude, une odeur de crime flotte sur la 42e. Mais attention, aujourd'hui tout va changer. Car avec Electronic Detective, le jeu d'enquête prend une nouvelle dimension.
Electronic Detective, c'est un ordinateur auquel rien n'échappe. Il vous aide dans votre enquête et vous permet d'interroger tous les suspects. Pourtant, soyez prudent. La vie d'un détective est pleine de dangers. Aussi ne portez pas d'accusation à la légère. L'ordinateur ne vous le pardonnerait pas...
Electronic Detective peut faire plonger 1, 2, 3 ou 4 joueurs dans les méandres de l'une des 130.000 ténébreuses affaires que recèle la mémoire électronique de son ordinateur. Et, avec 3 niveaux de difficulté programmables, il soumet à votre perspicacité des énigmes toujours plus passionnantes.
Electronic Detective, un formidable jeu d'enquête avec ordinateur. L'ambiance des meilleures séries noires.
ELECTRONIC DETECTIVE
IDEAL
ELECTRONIC DETECTIVE.

Trente-deux ou cinquante-deux rectangles de carton pour une quasi infinité de jeux ! C'est l'univers fantastique des jeux de cartes que nous allons explorer dans cette nouvelle rubrique pour vous et, nous l'espérons, avec votre aide. En accordant notre préférence, parmi les jeux ou les variantes inédits ou peu communs, aux règles les plus simples permettant les jeux... les plus riches.

cartomanie...

L'univers des jeux est extraordinaire, et extraordinairement varié. Au sein de cet univers, les cartes occupent un domaine immense.

On se perd en conjectures sur l'origine des cartes à jouer. Elles se répandent en Europe au XIVe siècle. Un fait semble acquis : leur première utilisation se rapportait à l'art de la divination. Mais d'où provenaient-elles ? Des Indes, leur diffusion ayant été assurée par l'intermédiaire des Bohémiens ? Plus vraisemblablement de Chine, où, dès le XIIe siècle, on signale l'apparition de tablettes préfigurant les cartes à jouer.

En Europe, les cartes apparaissent très tôt en Italie, et l'on sait qu'à cette époque, les échanges entre l'Italie et la Chine se développèrent, en particulier par la fameuse « route de la soie », le commerce des épices étant en outre assuré en quasi-totalité par les Vénitiens.
En Orient, les premiers jeux comportaient de nombreuses cartes (parfois jusqu'à huit, dix ou douze séries de douze cartes).
En Occident, le nombre des cartes fut rapidement ramené à quatre séries de treize à quinze cartes, le jeu de tarot comportant une cinquième série de nature différente.

Les symboles n'étaient pas uniformes d'un pays à l'autre. On trouvait les épées, les deniers, les coupes et les batons en Italie (qu'on trouve d'ailleurs encore aujourd'hui dans de nombreux pays), le choix des couleurs actuelles (♣, ♦, ♥, ♠) étant, semble-t-il, d'origine française ou allemande.

Les figures, représentant des dynasties royales célèbres, ont été progressivement ramenées à trois.

Enfin, le jeu de 32 cartes, supprimant les basses cartes, fut inventé en France, à une époque où depuis longtemps l'utilisation ludique concurrençait celle de la divination.

A elles seules, les cartes traditionnelles offrent au joueur un monde d'une richesse insoupçonnée. Que leur nombre total soit de 32, 34, 52, 54, 104 ou 108, qu'elles soient distribuées par 5, par 8 ou par 13, à un seul joueur ou à plusieurs, le nombre de combinaisons possibles de ces cartes est si grand qu'au cours de sa vie, un joueur a peu de chances de retrouver deux fois le même jeu.
Comme beaucoup d'autres jeux, les parties de cartes peuvent durer longtemps. Mais elles sont généralement constituées de coups indépendants, de durée limitée, renouvelant sans cesse l'intérêt de la partie et permettant des retournements de situations.
L'inconvénient des premiers jeux de cartes, et d'un certain nombre de jeux encore actuellement pratiqués, est de faire une trop grande part au hasard.
Le grand mérite de l'évolution vers les jeux modernes a été de diminuer la part laissée au hasard, d'essayer de s'en rendre maître.
Le bridge en est l'exemple le plus caractéristique. Au cours d'un tournoi, il importe peu qu'un joueur et son partenaire aient ou n'aient pas de jeu. Lorsque l'on n'a pas de jeu, on ne peut pas demander et jouer un contrat, mais il est tout aussi intéressant de jouer en défense et de chercher à faire chuter le déclarant, ou simplement, de chercher à faire un pli de plus que les autres.

Bien sûr, un certain facteur chance subsiste. Certains contrats ne peuvent se faire que si telle carte immédiatement supérieure à l'une des vôtres ne se trouve pas dans la main de l'adversaire de gauche. D'autres contrats ne peuvent se faire que si les atouts adverses ne sont pas répartis de façon trop défavorable.

Mais l'une des techniques du bridge consiste justement à envisager ces cas défavorables, et à chercher à réaliser son contrat quelle que soit la disposition des cartes adverses.

Tout le monde ne peut cependant pas jouer au bridge. L'apprentissage des enchères représente un travail énorme, équivalent à celui d'une langue étrangère. Pris par leurs obligations professionnelles, tous les joueurs ne peuvent consacrer le temps nécessaire à cet apprentissage, et n'ont pas de plus la possibilité de jouer au moins deux ou trois fois par semaine pour acquérir et conserver la science du jeu de la carte. Cela est bien connu.

Ce que l'on sait moins, c'est qu'il existe quantité de jeux de cartes, aux règles simples, et qui cependant peuvent être joués à différents niveaux, du plus facile au plus complexe. Comme les règles sont simples, on peut les apprendre rapidement et jouer pour s'amuser.

Mais la règle peut être simple et le jeu compliqué, comme c'est le cas de nombreux jeux logiques. On peut également jouer à un niveau supérieur de réflexion.

par Jean-Claude Baillif



Voici deux de ces jeux, l'un connu, **l'ascenseur**, l'autre nouveau, le **« treizun »**.

l'ascenseur

La version la plus simple de ce jeu (aussi appelée « bridge-ascenseur ») réunit de 2 à 5 joueurs, et se joue avec un jeu de 52 cartes.

L'ordre des cartes est celui de la bataille, l'as étant la plus forte carte, venant ensuite, le roi, la dame, etc. L'un des joueurs commence par donner une seule carte à chacun des joueurs (de la gauche vers la droite), puis retourne la carte suivante du paquet, qui désigne l'atout.

Chaque joueur annonce à son tour le nombre de plis qu'il va faire, en l'occurence, un pli, ou pas de pli. Le donneur, qui annonce en dernier, a l'obligation de faire en sorte que le nombre total des plis demandés soit différent de un.

Le joueur situé à gauche du donneur étale sa carte sur la table, les autres joueurs font de même, et la plus forte carte l'emporte (le plus fort atout s'il y en a un ; sinon, la plus forte carte de la couleur de la première carte mise sur la table).

Le joueur situé à gauche du donneur bat les cartes, fait couper, et donne à chaque joueur deux cartes, une par une, puis retourne une carte désignant l'atout. Le coup se déroule ; on marque ; le joueur suivant donne trois cartes ; le joueur suivant, quatre cartes ; etc.

Voyons comment se déroule le coup à sept cartes. Après avoir fait battre et couper, l'un des joueurs donne sept cartes, une par une, de la gauche vers la droite, à chaque joueur. Puis il retourne la carte suivante du talon, qui désigne l'atout.

Le joueur à gauche du donneur annonce le nombre de plis qu'il va faire. Le joueur suivant fait de même. Et ainsi de suite jusqu'au donneur, qui lui, a l'obligation de ne pas demander le complément à 7 des plis déjà demandés.

Lorsque tout le monde a annoncé son contrat, le joueur situé à gauche du donneur pose une première carte sur la table.

Chaque joueur est, à son tour, obligé de fournir de la couleur demandée s'il en possède. Sinon, il peut, soit se défausser à son gré, soit couper. On n'est pas obligé, comme à la belote par exemple, de monter, ni de couper.

A titre d'exemple, à quatre joueurs, lorsque le premier joueur a demandé 2 plis, le second joueur, 2 plis également, et le troisième joueur, un pli, cela fait 5 plis au total. Le donneur ne peut pas demander 7 — 5 = 2 plis. La raison en est simple. Si le total des plis demandés était égal à 7, tout le monde aurait intérêt à ce que chacun fasse le contrat qu'il a demandé. Avec cette règle imposée au donneur, il y a au moins un joueur par coup qui ne réalise pas son contrat.

Le joueur qui a fourni la plus forte carte de la couleur demandée (ou le plus fort atout si le pli a été coupé) remporte le pli et le garde par devers lui. Le coup se déroule, chaque joueur ayant fait un pli devant jouer la première carte du pli suivant.

La marque comporte deux colonnes sous le nom de chaque joueur : une colonne — (moins) et une colonne + (plus).

Lorsque les sept cartes ont été jouées, le joueur qui tient la marque :
- pour les joueurs qui ont fait leur contrat, ajoute autant de points dans la colonne + que de plis demandés ;
- pour les joueurs qui ont chuté leur contrat, ajoute autant de points dans la colonne — que de plis de chute.

Ainsi, un joueur a demandé et fait 3 plis. Il marque + 3. Un joueur a demandé 5 plis et en a fait 3. Il marque — 2.
A chaque fois, on augmente d'une unité le nombre de cartes distribuées, et cela : jusqu'à 15 pour 2 ou 3 joueurs ; jusqu'à 12 pour 4 joueurs ; jusqu'à 10 pour 5 joueurs. Ensuite, on redescend. Ainsi, arrivés à 15 cartes, 3 joueurs en distribuent alors 14, puis 13,... jusqu'à ce qu'on revienne à une seule carte.
Pour les résultats finals, on additionne les plus dans chaque colonne. On retranche les moins. Et le joueur qui a le plus de points a gagné.
Ce jeu est plus subtil qu'il peut y paraître de prime abord. La chance y joue son rôle certes, mais moins dans les coups à plus de 5 ou 6 cartes que dans les coups à 2 ou 3 cartes.
A la variété introduite par le changement du nombre de cartes distribuées et à l'inconnue des cartes restant au talon s'ajoute le fait que le jeu de la carte fait appel à deux stratégies essentiellement différentes, selon que les joueurs ont demandé plus de plis que de cartes, ou moins de plis que de cartes.

Le donneur, qui annonce en dernier, est parfois désavantagé. Souvent, il s'apprêtait à demander le nombre de plis que justement il ne peut pas demander. Il doit effectuer alors un choix délicat, demander un pli de plus ou un pli de moins que prévu, selon que son jeu se prête mieux à l'une ou l'autre des deux stratégies possibles.
Enfin, les petits contrats sont plus faciles à réaliser que les gros. Mais ils rapportent moins. Encore un choix délicat à effectuer, auquel la théorie des jeux n'apporte vraisemblablement pas de réponse...

EXEMPLE

Illustrons la partie à 7 cartes.
L'atout retourné est ♠

premier joueur :
♠ A R
♥ 5 2
♦ 4
♣ 4 3

C'est un excellent jeu, avec lequel on fera As et Roi d'atout. On demande deux plis.

deuxième joueur :
♠ 7 2
♥ A 4
♦ 7 5 3

C'est un bon jeu, correspondant à un contrat assez facile à demander et à faire. Avec ce jeu, on ne fera pas de plis à ♦. On peut raisonnablement espérer faire l'as de ♥ et le 7 de ♠, en coupe à ♣. On ne fera, ni le 4 de ♥, ni le 2 de ♠, qu'on mettra sur le premier atout joué par un autre joueur. On demande deux plis.

troisième joueur :
♥ D 7 6 3
♦ R 2
♣ 2

Encore un bon jeu : on pourrait demander deux plis pour la Dame de ♥ et le Roi de ♦. Mais à ♥, lorsque le coup se déroulera, il sera plus facile de chercher à ne pas faire de plis, puisque l'on possède des petites cartes.
Insistons sur ce point. Pour pouvoir faire un pli à ♥, il faut que As et Roi de ♥ soient dans le talon. Alors qu'on est pratiquement sûr de ne faire aucun pli à ♥ si l'on décide de jouer à chaque fois sa plus petite quand on en demandera.
On demande donc un seul pli, correspondant au Roi de ♦ (et en espérant que l'As de ♦ n'a pas été distribué).

quatrième joueur :
♠ 6 4 3
♥ V 10
♦ D
♣ 8

C'est un mauvais jeu. Les meilleurs jeux sont ceux qui possèdent de fortes cartes (qu'on a de bonnes chances de faire) et des faibles cartes (qu'on a de bonnes chances de ne pas faire). Les mauvais jeux sont ceux qui possèdent des cartes intermédiaires, qui feront ou ne feront pas de plis en fonction de ce que possèdent les autres joueurs.

Cinq plis ont été demandés par les autres joueurs.

C'est le quatrième joueur qui va décider si l'on joue la stratégie « plus de plis demandés que de cartes » ou « moins de plis demandés que de cartes ». C'est la comparaison des deux possibilités qui va permettre au quatrième joueur de prendre sa décision.

S'il demande un seul pli, on va jouer « moins de plis demandés que de cartes ». Les autres joueurs vont jouer leurs petites cartes, et il y a de bonnes chances pour que la dame de ♦, ou le valet de ♥, se fasse la première fois que la couleur sera jouée. Et avec trois atouts, même petits, il y en a bien un qui se fera. Le quatrième joueur ne peut pas demander un seul pli : il est pratiquement sûr de chuter. Il faut donc qu'il demande trois plis (rappelons qu'il ne peut pas en demander deux).

Avec un jeu de ce type, le quatrième joueur ne pourra guère diriger le déroulement du coup. Il se laissera balloter par les événements et se bornera à constater le nombre de plis faits en fin du coup.

Il n'a pas demandé trois plis parce qu'il comptait faire trois plis, mais parce qu'il a plus de chance de réussir son contrat dans une stratégie « plus de plis demandés que de cartes » que dans une stratégie « moins de plis demandés que de cartes »...

le "treizun"

Ce jeu (1) se joue de préférence à quatre joueurs, avec un jeu de 52 cartes, et treize cartons, numérotés de 1 à 13.
L'ordre des cartes est celui de la bataille, l'as étant la plus forte. On distribue les 52 cartes trois par trois, la quatrième fois, par quatre, de façon à avoir des donnes à répartitions plus irrégulières qu'au bridge. Il n'y a pas d'atout.
Le joueur qui a distribué pose une première carte sur la table. On joue dans le sens des aiguilles d'une montre. Chaque joueur est tenu de fournir dans la couleur demandée. On n'est pas obligé de monter. Quand on n'a pas de la couleur demandée, on peut défausser ce que l'on veut. La plus forte carte emporte le pli. Le joueur qui vient de faire un pli, rejoue.
Après le premier pli, le joueur qui a fait le pli prend le carton n° 1 ; après le second pli, le carton n° 2 ; etc. En fin de partie, chaque joueur additionne les points des cartons qu'il a pris ; l'un des joueurs tient la marque, et ajoute dans la colonne de chaque joueur le total obtenu au cours de la partie.
Au tour suivant, on bat les cartes, on remet les cartons au milieu, et c'est le joueur situé à la gauche du précédent donneur qui, cette fois, donne les cartes.
Le gagnant est le joueur qui a le moins de points.
Les règles de ce jeu sont donc extrêmement simples. Mais l'on conçoit aisément que l'on puisse jouer à un niveau de réflexion comparable à celui du bridge, ou tout au moins de son ancêtre, le whist, en élaborant des stratégies et en comptant les cartes tombées.
On peut complètement renouveler le jeu, la stratégie étant essentiellement différente, en convenant :

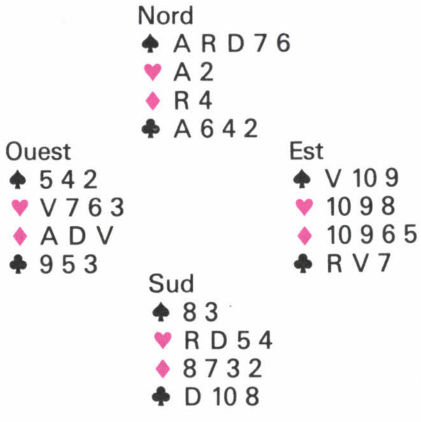
- soit de distribuer les cartons dans l'ordre inverse ;
- soit de désigner comme gagnant celui qui a le plus de points ;
- soit de distribuer, dans cet ordre ou dans l'ordre inverse, des cartons numérotés de – 6 à + 6. La marque est dans ce cas plus facile à vérifier, la somme des totaux des quatre

(1) Création de l'auteur de cette rubrique.

joueurs devant rester en permanence égale à zéro.
On peut jouer de façon semblable :
• à 3 joueurs, en ne distribuant que 13 cartes à chacun ;
• à 5 joueurs, en ne distribuant que 10 cartes à chacun.
Mais il est plus intéressant (si l'on veut pouvoir continuer à compter les cartes tombées, et laisser une moins grande part au hasard) :
• à 3 joueurs, de jouer avec 39 cartes, en retirant une couleur d'un jeu de 52 cartes (tous les ♦ par exemple) ;
• à 5 joueurs, de jouer à 65 cartes, en rajoutant une couleur (treize ♣ par exemple) d'un jeu identique. Dans ce cas, il convient de rajouter la règle suivante : lorsque deux cartes identiques sont jouées (deux valets de ♣ par exemple) au cours d'un pli, c'est la seconde carte jouée qui l'emporte.

EXEMPLE

Utilisons pour ce jeu la notation du bridge. Voici les quatre jeux :



Nous jouons la variante où le premier pli compte 1, le second 2... le treizième 13.

Le donneur est Sud.

Ouest est le premier à jouer. Il a un assez bon jeu. A l'exception de A, D, V de ♦ et du V de ♥, il n'a que des petites cartes.

Nord a beaucoup de grosses cartes. Mais comme nous le verrons dans le déroulement du coup, cela pourrait être bien pire. Ses As et ses Rois vont lui permettre de contrôler le déroulement du coup.

Est a le plus mauvais jeu : pas de petites cartes, qui permettent de ne pas faire de plis ; pas de grosses cartes, qui permettent d'agir sur le déroulement du coup.

Sud a un jeu moyen. Si les derniers plis se déroulent à ♠ ou à ♦, tout ira bien pour lui. S'ils se déroulent à ♥, ou pire, à ♣, où il n'a pas de petites cartes, il fera les derniers plis, qui comptent le plus.

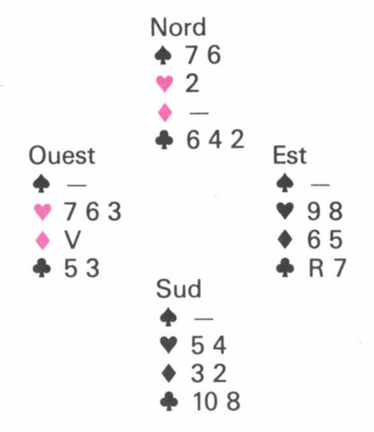
Déroulement du coup
C'est Ouest qui joue en premier. Sa première préoccupation est de se débarrasser de ses carreaux. Il entame donc As de ♦, avec l'idée de rejouer D et V de ♦ aux 2e et 3e plis si le R ♦ tombe au premier pli.

Sur l'As ♦, Nord ne doit surtout pas mettre son R ♦. Il perdrait en effet le contrôle du coup et laisserait Ouest jouer ses trois tours de ♦. Par contre, si le Nord met le 4 de ♦ sur l'A d'Ouest, quoi qu'Ouest rejoue, Nord reprendra la main.

Ouest fait donc le premier pli avec son A ♦ (sur lequel le Roi ne tombe pas) et rejoue D ♦.

Nord prend. Son objectif est de faire ses grosses cartes tout de suite. Cela fera des points, mais moins si les plis sont faits au début qu'à la fin du coup. Nord joue donc A, R, D de ♠ (tous les piques tombent) A ♥, puis A ♣. Il vient donc de faire six plis et de marquer 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7, soit 27 points. Mais c'est terminé. Il rejoue 2 ♥, et ne fera plus aucun pli.

La situation est donc la suivante :



A ce moment :
• Ouest s'inquiète pour son V ♦, maître, et qu'il n'a toujours pas fait ;
• Est voit arriver l'échéance ; son jeu ne s'est pas amélioré, et il va bientôt prendre la main pour faire les derniers plis ;
• Sud s'inquiète à ♣, qui n'a été joué qu'une seule fois.

Sur le 2 ♥ joué par Nord, Est prend la main par le 9 ♥, et rejoue 8 ♥, puis R ♣. Tant qu'à faire ses cartes maîtresses, autant les faire tout de suite (ce qui lui rapporte 27 points). Il joue ensuite le 6 ♦, pour le V d'Ouest (11 points).

Ouest rejoue 3 ♣, pour le 8 du sud (12 points), qui rejoue 2 ♦ pour le 5 d'Est, qui fait le dernier pli (13 points).

La marque est alors la suivante :

Ouest : 1 + 11 = 12
Nord : 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 27
Est : 8 + 9 + 10 + 13 = 40
Sud : 12

Le joueur qui marque vérifie au passage que le total fait bien 91. Chaque joueur peut en moyenne espérer faire 23 points à chaque coup.

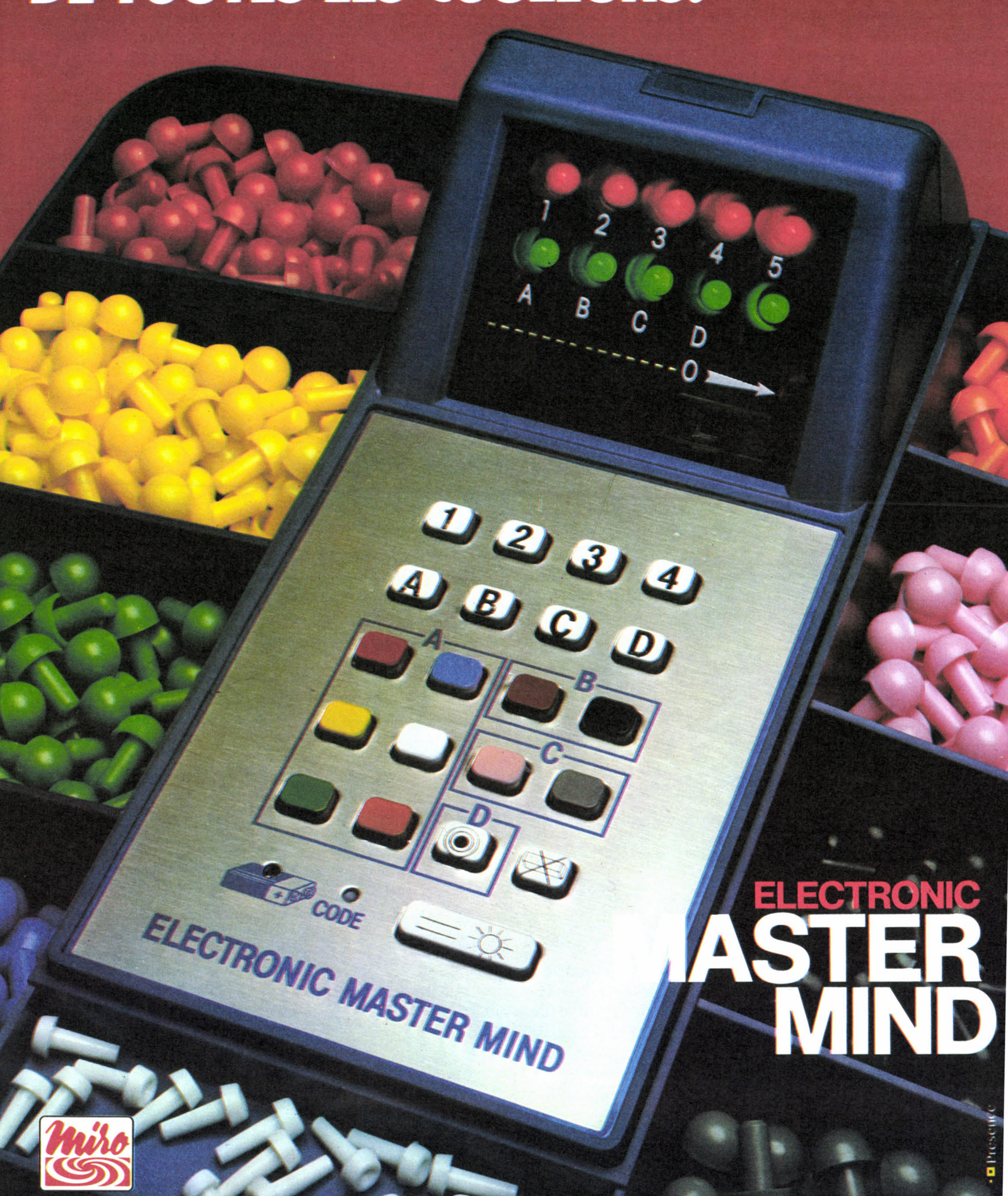
Ouest et Sud ont fait un bon coup (la moitié de la moyenne).

Nord a fait un peu plus que la moyenne. Pour le jeu qu'il avait (la moitié des points d'honneur du bridge), ce n'est pas cher. Est a subi.

Mais pour lui aussi, cela aurait pu être pire.

Nous n'avons donné qu'un exemple simple, d'une seul variante, avec des jeux moyens, où la chance a joué une certaine part. Mais on conçoit aisément qu'avec la donne par 3 et 4 cartes, on obtienne des jeux moins bien répartis, se prêtant mieux à l'élaboration de stratégies plus complexes, fondées sur l'épuisement des couleurs, et où la chance joue un moindre rôle... ●

L'ORDINATEUR VOUS EN FAIT VOIR DE TOUTES LES COULEURS.





185 F

Prix net tout compris

UNE BOITE LUXUEUSE

Dimensions
52 x 33 x 6 centimètres

Poids
2 kg envir.

Expédiée sous un solide emballage de protection

Expédition rapide en «URGENT»
T : 16-68-65-43-69

Au plus tard trois jours après réception de votre commande.

Jeu entièrement monté

PRÊT A JOUER

La règle du jeu est simple, précise et logique

(Enfants à partir de 10 ans)

En regroupant plusieurs jeux, vous constituerez un "KRIEGSPIEL GÉANT" et organiserez d'originales et

MERVEILLEUSES SOIRÉES

Un jeu de qualité
Une présentation soignée

UN GRAND JEU DE STRATÉGIE,

mais aussi un magnifique

DÉCOR DE VITRINE !

Toutes les figurines tiennent magnétiquement sur des plateaux métalliques, ce qui facilite beaucoup le mouvement des troupes.

Notre service "Pièces détachées" vous permet d'agrandir ce jeu. Le champ de bataille s'allonge comme un puzzle.

GRANDEUR REELLE



BON DE COMMANDE

à recopier ou à photocopier

Ci-joint mon règlement de **185 F** (Prix net tout compris) par ☐ chèque ou ☐ mandat, à l'ordre de S.F.I.

à retourner à : **S.F.I.**
12, rue Viollet-le-Duc, 11100 Narbonne

Ecrire en majuscules

NOM : ______________________

ADRESSE : ______________________

____

____

*Conformément à la loi, vous avez un droit de retour pendant 10 jours avec remboursement immédiat de vos **185 F***

Une tête bien faite et une mémoire bien pleine.

Faites plus ample connaissance avec les calculateurs scientifiques HP-32E et HP-33C de Hewlett-Packard. Ils ont été conçus pour résoudre rapidement des calculs complexes, afin que vous puissiez mieux utiliser votre temps.

Avec notre logique informatique, vous introduisez les données comme vous le feriez avec un crayon et un papier. Cela vous paraît logique... ça l'est! Les calculs les plus fastidieux requièrent moins d'opérations. Et la localisation d'une erreur est rapide et simple à la fois. D'ailleurs, c'est la même logique de base qui est utilisée par la majorité des ordinateurs, gros ou petits. C'est donc le système idéal si vous apprenez actuellement à travailler sur un ordinateur ou si vous en avez l'intention.
Le HP-32E vous offre des fonctions mathématiques et scientifiques préprogrammées. De même que des fonctions statistiques sophistiquées : écart type, moyenne d'une ou deux séries de variables, régression linéaire, distribution normale. Le HP-32E possède ces fonctions. Ainsi que de nombreuses autres.



Le HP-33C ajoute la programmation et la mémoire permanente à ses multiples fonctions préprogrammées. Il vous suffit de passer en mode programme pour résoudre les calculs complexes. Le HP-33C rend les décisions plus faciles à prendre. Avec 49 lignes de mémoire programme. Et grâce à sa mémoire permanente, vous n'introduisez le programme qu'une seule fois. Même éteint, le calculateur le conserve. D'où gain de temps et réduction de risques d'erreurs.

Ce n'est pas tout. Avec chacun de nos calculateurs, vous bénéficierez de l'assistance Hewlett-Packard qui fera de votre HP-32E ou HP-33C un véritable partenaire.

Pour obtenir toutes informations complémentaires ou la liste des distributeurs agréés HP, adressez-vous à Hewlett-Packard France - BP N° 70 - 91401 ORSAY CEDEX - Tél. : 907.78.25. Au SICOB Stand 3 300 Niveau 3 Zone C



par Denis Guigo

les pentominos

Jouer aux pentominos, c'est s'attaquer à toute une série de puzzles bien particuliers. Des constructions à manier avec votre sens des mathématiques, de la logique... et de la stratégie.

Au cours d'une conférence au Harvard Mathematic's Club en 1953, le mathématicien américain Solomon W. Golomb présenta les polyminos : ce sont les formes obtenues en juxtaposant, le long de leurs côtés, plusieurs carrés de surface identique.

Avec deux carrés (deux « monominos »), on obtient un domino, qui n'a qu'une seule forme possible :

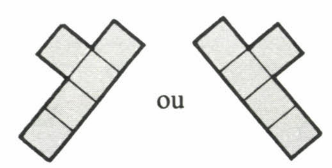
En ajoutant un carré au domino, on fait un tromino (deux formes distinctes possibles) :

Avec quatre carrés, on réalise les cinq tétrominos :

Et en ajoutant un carré de toutes les manières possibles aux tétrominos, on obtient les douze pentominos. On convient de donner à chaque pentomino, le nom d'une lettre de l'alphabet de forme voisine :

F I L N P T U V W X Y Z

Précisons toutefois que tous les assemblages de 5 monominos ne se ramènent à 12 pentominos que si l'on se permet de les retourner ; le Y peut par exemple se présenter à nous sous deux formes :



et il est impossible de passer de l'une à l'autre par simple rotation dans le plan, il faut pour cela les retourner. Le même raisonnement est valable pour le Z, le F, le L, le P et le N, on aurait donc 18 pentominos différents si on s'interdisait les retournements.

On peut ensuite s'intéresser aux 35 hexominos, aux 107 heptominos, et à mesure qu'augmente le nombre de carrés agencés, le nombre de polyminos s'accroît dangereusement...

Aucune formule générale donnant le nombre des polyminos pour n carrés n'a encore été découverte ; mais dès 1967, on avait recensé les 3 002 520 pentédécominos, obtenus en juxtaposant 15 carrés élémentaires. Les listes peuvent être rallongées, si on accepte les polyminos troués, et si on s'interdit les retournements.

On peut difficilement imaginer manipuler plus de quelques dizaines de polyminos, cela reviendrait à résoudre un puzzle dont toutes les pièces seraient d'un blanc uniforme ! En fait, les pentominos apparaissent comme les formes les plus intéressantes, car au-delà, les problèmes deviennent trop compliqués pour être résolus sans ordinateur en un temps raisonnable.

Les casse-tête utilisant les 12 pentominos sont assez anciens, on en trouve des énoncés — sans que le terme « pentomino » soit utilisé — dès 1907 dans la revue britannique *Canterbury Puzzles,* puis dans les années 30 dans la *Fairy Chess Review.* On raconte même qu'un ancien maître du go aurait recensé autrefois les 12 formes possibles des pentominos. Toujours est-il, que les problèmes de pentominos commencent à déferler sur les USA dès la fin des années cinquante, dans des rubriques du *Scientific American* puis ensuite dans le *Journal of Recreational Mathematics.* En 1966, Solomon W. Golomb publie un livre où il recense une grande variété de problèmes de pentominos.

La plupart des problèmes que nous vous proposons ici utilisent une fois et une seule les douze pentominos. Il faut donc commencer par les découper avec soin dans du carton fort. C'est un des attraits des pentominos de nécessiter uniquement une paire de ciseaux et du carton, sur lequel on aura préalablement tracé un quadrillage.

PROBLEMES FONDAMENTAUX

Une fois que l'on a préparé les douze pentominos, on peut se poser la question suivante : Comment les faire rentrer à plat dans une boîte ? En la supposant rectangulaire, de surface égale à 60 carrés (12 pentominos de 5 carrés), on aura plusieurs possibilités :

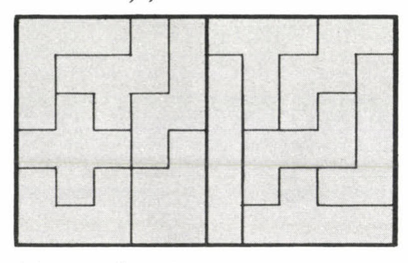
— une boîte de 6 × 10 (au total 2 339 solutions différentes, c'est-à-dire qu'aucune ne se ramène à une autre par rotation ou réflexion) ;

— une boîte de 5 × 12 (1 010 solutions) ;

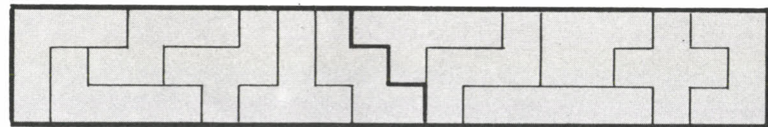
— une boîte de 4 × 15 (368 solutions) ;

— une boîte de 3 × 20 (2 solutions).

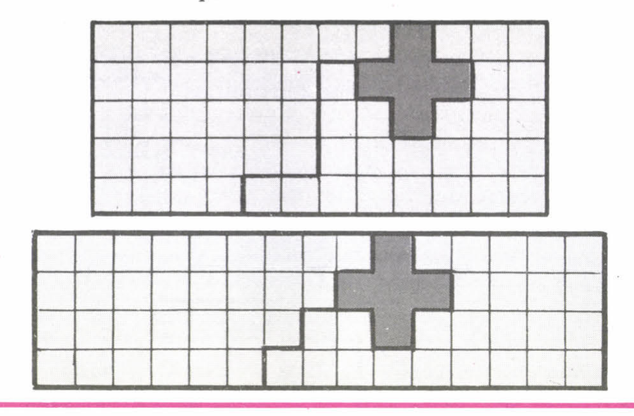
Voici une solution particulière au problème du rectangle de 6 × 10 : on remarquera qu'il s'agit en fait de la juxtaposition de deux rectangles de 6 × 5.



Le rectangle de 3 × 20 peut de même être séparé en deux parties de même forme :



A vous de trouver une manière de remplir les rectangles 5 × 12 (problème I) et 4 × 15 (II), tels qu'ils sont dessinés ci-dessous : la ligne foncée du milieu sépare dans chaque cas deux moitiés de même forme, et la position du X est indiquée. On doit toujours avoir présent à l'esprit qu'il ne faut pas, en posant un pentomino, isoler une zone de surface non divisible par 5, puisque chaque pentomino est composé de cinq carrés.



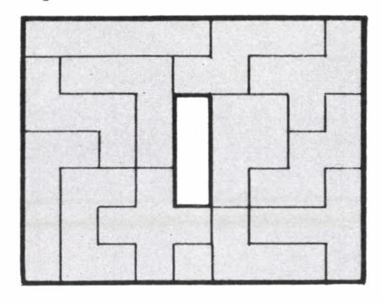
CONSTRUCTION D'UNE FERME AVEC SA COUR

Ce problème, dérivé du précédent, consiste à remplir une surface à l'aide des douze pentominos, tout en laissant un « trou » au centre. Pour nous limiter, considérons une surface rectangulaire (une ferme) avec à l'intérieur un trou rectangulaire (une cour).

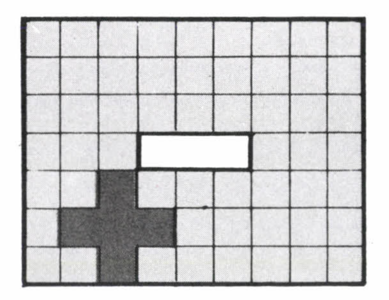
Etant donné que l'on utilise toujours les douze pentominos, la surface bâtie doit toujours être de 60 carrés.

La ferme doit donc être un rectangle de surface (60 + n), n étant l'aire de la cour intérieure.

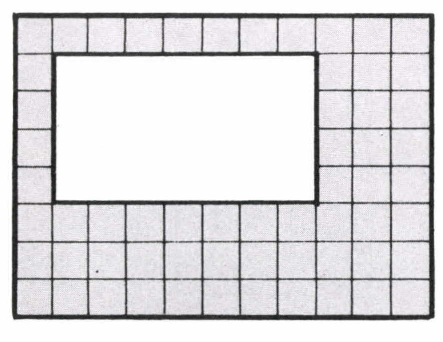
La première possibilité est une ferme de 7 × 9 = 63 carrés, avec une cour de 3 carrés au centre ; plusieurs orientations sont possibles, par exemple :

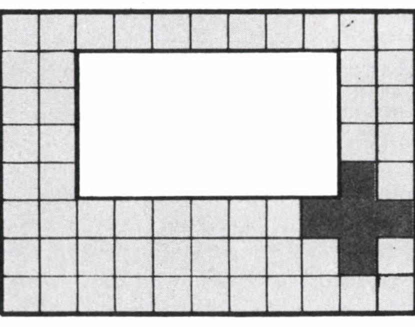


Sauriez-vous placer les 12 pentominos, la position du X est déjà indiquée, dans cet autre corps de ferme ? (III).



La plus grande ferme qu'il est possible de construire avec une cour rectangulaire est un rectangle de 8 × 11 avec une cour de 4 × 7. Sauriez-vous retrouver deux des positions réalisables selon les deux schémas ci-après, dans le premier, rien n'est indiqué (IV), dans le second, le X est placé (V).



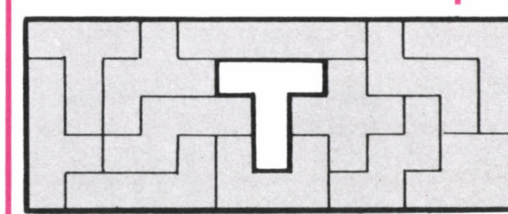


On peut aussi chercher à faire la plus grande cour (de forme quelconque) à l'intérieur d'une ferme rectangulaire ou non.

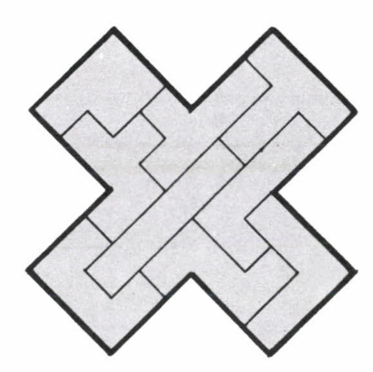
Les problèmes proposés ici, sont numérotés, en chiffres romains, de I à XIX ; vous trouverez leurs solutions page 111.

QUESTION DE FORME

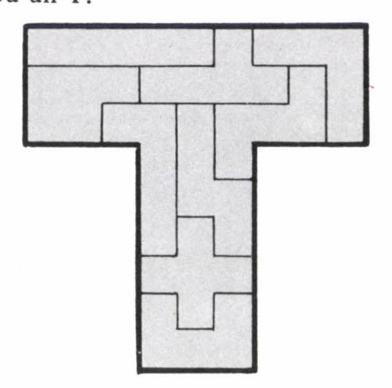
Un autre casse-tête très courant est d'utiliser les douze pentominos pour construire un rectangle avec un trou ayant la forme d'une pièce : voici un exemple pour le T :



Si vous voyez grand, vous pouvez construire les pentominos à l'échelle trois : il faut donc 3 × 3 = 9 pièces pour faire un pentomino géant par triplication. Un très grand nombre d'agencements sont réalisables : un X



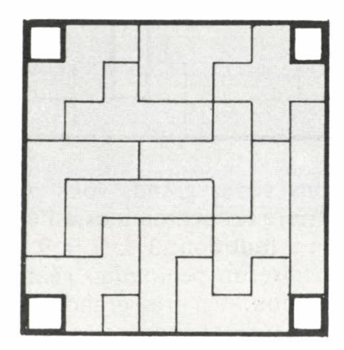
ou un T.



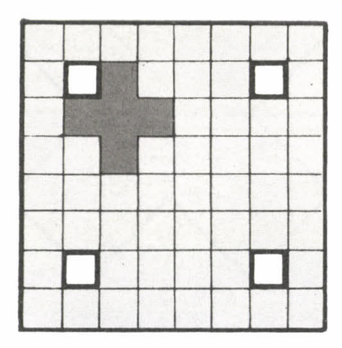
A vous de trouver la solution pour les 10 autres pentominos : supposons que l'on exclut la pièce « agrandie », il vous faut bien choisir les neuf pièces parmi 11 pour tripliquer la douzième (VI).

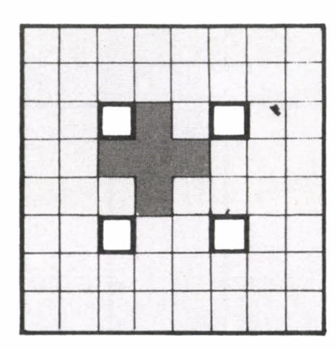
SUS A L'ECHIQUIER

Regardons vers les échiquiers... On en dispose d'un de 64 cases. Si on place les 12 pentominos il reste 4 trous. Non content d'y arriver sans déborder de l'échiquier, on cherche à y arriver de la manière la plus harmonieuse possible ; de très nombreuses configurations sont possibles, en voici une :

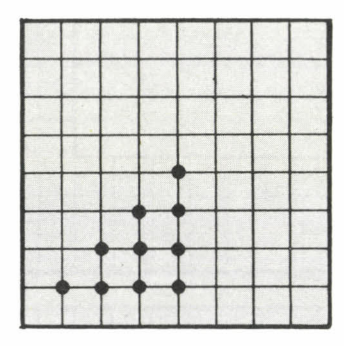


Voici deux autres exemples à résoudre : la position du X étant donnée (VII et VIII) :

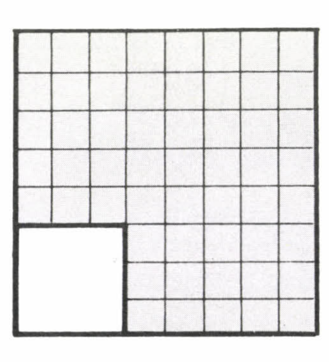


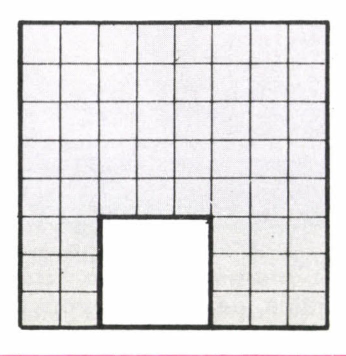


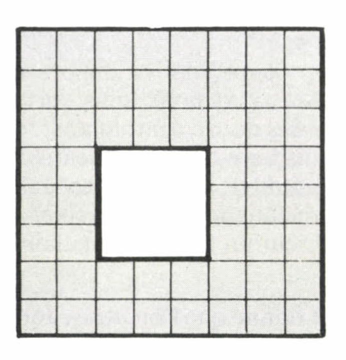
On peut remarquer que tous les emplacements du trou 2 × 2 dans l'échiquier, donnent des solutions au problème. En effet, si on caractérise sa position par l'emplacement de son centre, en raison de la symétrie de l'échiquier cela se ramène à chercher à résoudre les 10 positions suivantes :



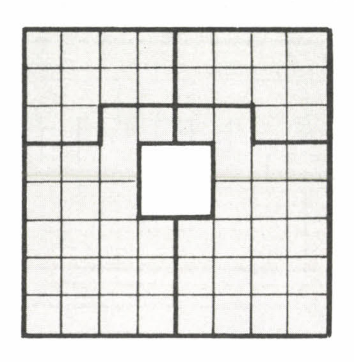
Si on remarque alors qu'en se combinant au pentomino V, le carré 2 × 2 forme un carré 3 × 3, on s'aperçoit qu'il suffit de résoudre les trois problèmes ci-dessous, qui consistent à remplir l'échiquier, percé d'un trou 3 × 3, avec 11 pentominos (tous sauf le V). En effet dans le premier schéma (IX) la solution donne les trois premières positions cherchées, dans le deuxième (X) les quatre suivantes, et dans le troisième (XI) les trois dernières. A vous de résoudre les trois cas et de démontrer par là-même que le problème de l'échiquier percé d'un carré de 2 × 2 est soluble quel que soit l'emplacement du trou.







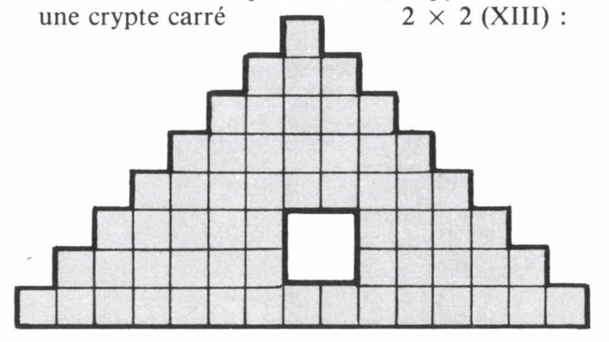
Une recherche systématique par ordinateur a montré qu'il existe 65 solutions pour le problème de l'échiquier, avec le trou carré au centre. Une configuration remarquablement symétrique est donnée par la figure suivante (les lignes en gras indiquent une frontière entre pentominos) : encore un cas intéressant ! (XII) :



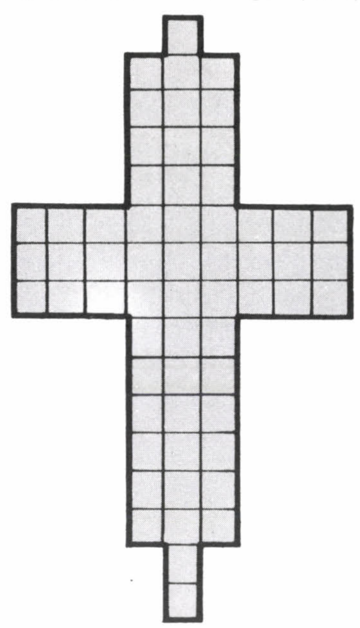
solutions page 111

PLACE A L'ESTHETIQUE

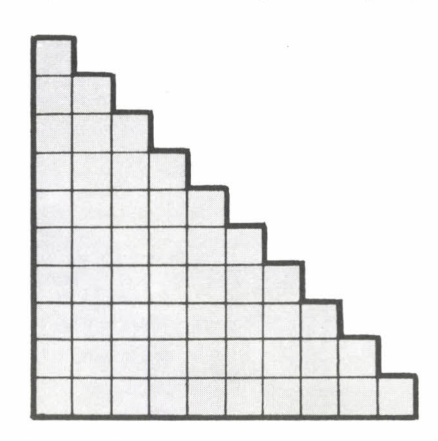
Vous pouvez maintenant réaliser les formes les plus variées. Avec les 12 pentominos, la pyramide avec une crypte carré 2 × 2 (XIII) :



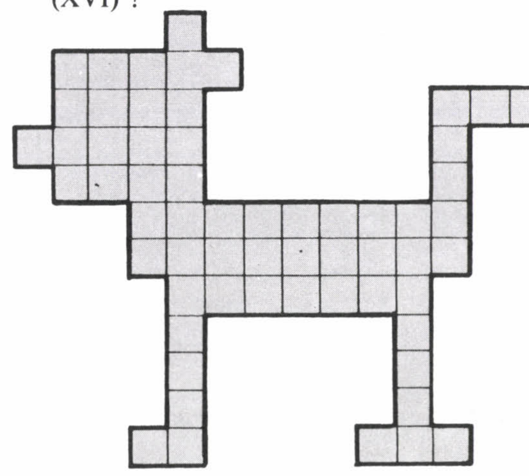
ou encore la croix allongée (XIV) :



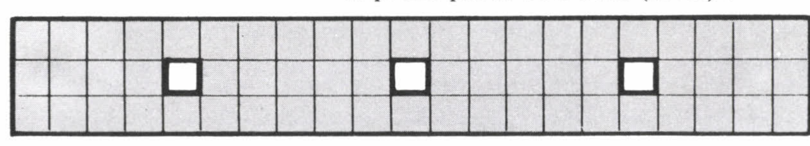
En éliminant n'importe quel pentomino, sauf le P et le W, on peut construire cet escalier de surface 55. Les solutions sont nombreuses : il en existe 224, par exemple, en n'utilisant pas le X (XV) :



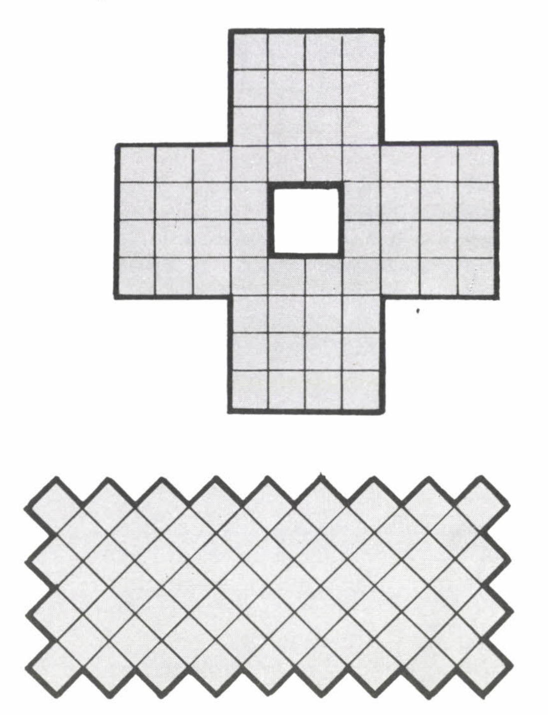
Et pourquoi pas, dessiner avec les 12 pentominos ce... pentominet (XVI) ?



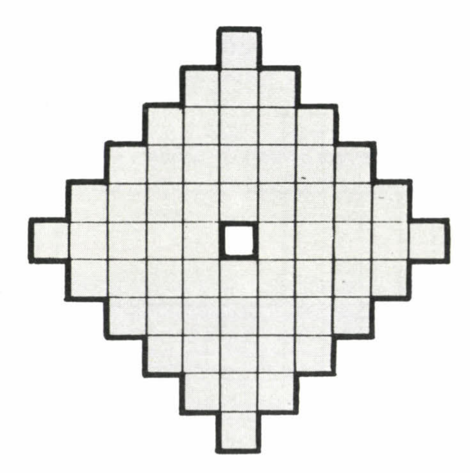
Remplir la forme suivante n'est pas difficile... si toutefois on la prend par le bon bout (XVII) :



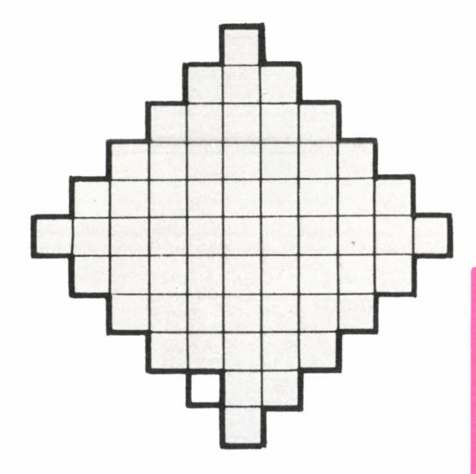
Les trois schémas suivants sont très esthétiques, mais malheureusement impossibles à réaliser avec les douze pentominos :



PLACE A L'ESTHETIQUE



Par contre, il suffit dans le dernier cas de déplacer le trou unité vers le bord pour que tout redevienne possible : c'est cependant un problème assez difficile à résoudre. Y parviendrez-vous ? (XVIII) :



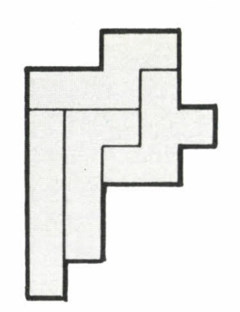
Pour prouver qu'une configuration est impossible, on peut bien sûr essayer, à l'aide d'un ordinateur, toutes les manières de poser les pentominos. Mais on pourra, avec beaucoup d'astuce, appliquer le mécanisme suivant :

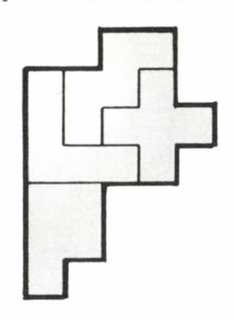
a • recenser toutes les manières de poser un pentomino habilement choisi sur la figure (on prend souvent le X en premier) ;

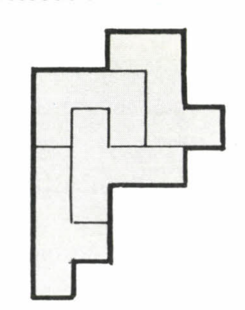
b • chercher de combien de façons on peut alors placer un second pentomino, tout aussi savamment choisi, sur la figure, en s'arrangeant pour ne laisser que des espaces de surface égale à un multiple de cinq carrés ;

c • recommencer le raisonnement en a.

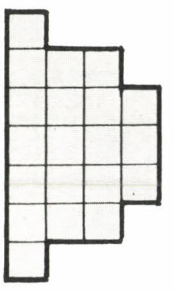
Suivant la configuration de départ et le flair, on peut espérer arriver à la solution en quelques heures (ou en quelques années !). Il peut être fructueux de chercher à décomposer la surface étudiée en plusieurs parties, chacune d'entre-elles pouvant être couverte par plusieurs sous-ensembles des pentominos. Les trois sous-ensembles « I L N F », « P V W X », « T U Y Z » peuvent couvrir la surface ci-dessous :







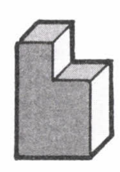
De même trois sous-ensembles distincts des 12 pentominos peuvent remplir la forme suivante, en utilisant au total une fois et une seule chacune des 12 pièces (XIX) :

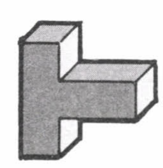




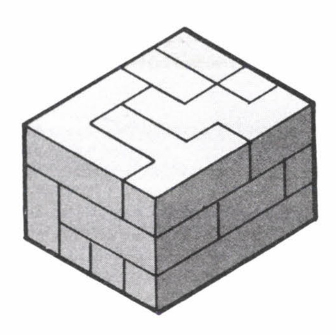
UNE DIMENSION SUPPLEMENTAIRE

Imaginons d'épaissir les pentominos en leur donnant une hauteur unité : on obtient les pentominos solides, assemblages de cinq cubes dont les centres sont situés dans le même plan.

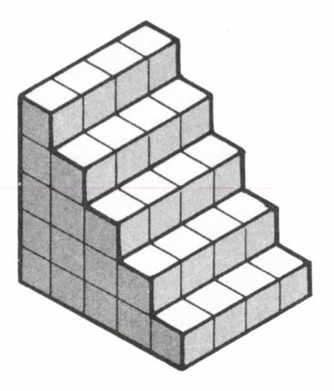


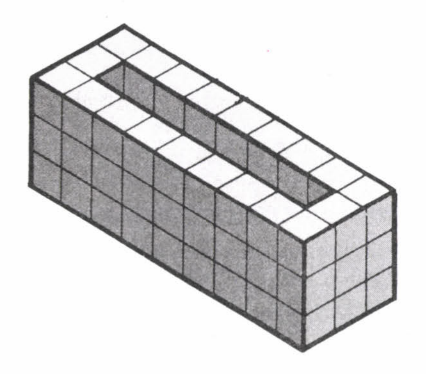


On peut alors réaliser diverses constructions utilisant une fois chaque pentomino solide. Voici une vue du parallélépipède 3 × 4 × 5 une fois construit : c'est l'une des 3 940 solutions.

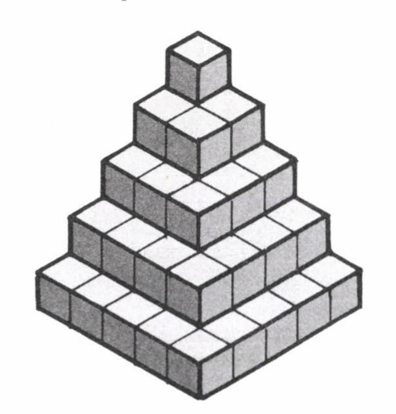


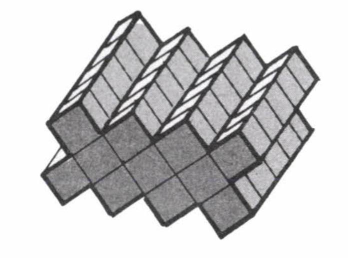
Essayez de bâtir également l'escalier à cinq marches et la baignoire sans fond :



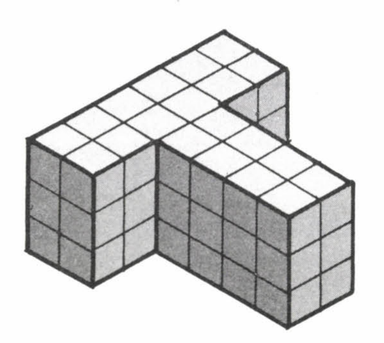


Deux problèmes — beaux mais ardus — se construisent avec 11 pentominos solides : il s'agit de la pyramide et du porte-couteau.





On peut aussi chercher à construire les pentominos solides en grand, à l'échelle 2 pour la longueur et la largeur, et 3 pour la hauteur :



Le nombre de solutions est donné dans le tableau suivant :

W	X	F	T	Y	U	I	V	Z	N	L	P
0	0	1	3	7	10	12	21	24	51	99	1082

Sans doute tirerez-vous grand profit de l'étude des pentominos, si vous cherchez un motif original pour le carrelage de votre salle de bains, ou pour refaire votre parquet...

On joue aussi à plusieurs avec les douze pentominos et un damier.

Chacun pose une pièce à son tour, le perdant étant le premier qui ne peut trouver où placer son pentomino.

La stratégie est plus délicate à élaborer quand chacun dispose de ses douze pièces, mais que les deux (ou plusieurs) joueurs placent tous leurs pentominos sur le même damier.

Si vous découvrez de nouvelles solutions ou de nouveaux problèmes, envoyez-les nous, nous ferons paraître les plus originaux dans un prochain « Post-scriptum ».

solutions page 112

BIBLIOGRAPHIE

* Solomon W. Golomb *Polyominoes,* Georges Allen & Unwin Ltd, London.

* *Journal of Recreational Mathematics,* diverses rubriques de juillet 1969 à 1978.

* Pentaminos :

Revue CRDP, 11, av. du Général-Champon, 38031 Grenoble Cédex. ●

cryptographie

quatre carrés pour des bigrammes

Pour chiffrer un texte, on utilise souvent des combinaisons de deux lettres, c'est-à-dire des bigrammes. Voici un système de chiffrage, où intervient en plus l'association de quatre carrés.

Dans le système de chiffrage que nous présentons ici, nous avons recours à deux méthodes : d'une part les bigrammes ; d'autre part une grille. Etablissons d'abord la grille. C'est un ensemble de 4 carrés (5 × 5), **a, b, c, d,** dans lesquels sont disposées les 25 lettres de l'alphabet (c'est-à-dire que le w n'y figure pas). Prenons la grille ci-dessous :

a.					b.				
A	B	C	D	E	Z	T	O	J	E
F	G	H	I	J	D	I	N	S	Y
K	L	M	N	O	X	R	M	H	C
P	Q	R	S	T	B	G	L	Q	V
U	V	X	Y	Z	U	P	K	F	A
A	V	C	Y	E	U	T	O	F	E
J	S	H	Q	F	Y	Q	N	I	B
K	L	M	N	O	X	R	M	H	C
P	G	R	I	T	V	S	L	G	D
Z	D	X	B	U	Z	P	K	J	A
c.					**d.**				

Dans les carrés **a** et **d**, nous lirons les bigrammes du texte clair ; dans les carrés **b** et **c**, ceux du texte cryptographique.
Le symbole cryptographique de la première lettre du bigramme clair identifiée dans le carré **a**, est la lettre qui se trouve sur la même ligne dans le carré **b**, au sommet d'un rectangle imaginaire, construit avec la deuxième lettre du bigramme clair identifiée dans le carré **d**. Pour trouver le symbole cryptographique de cette deuxième lettre, on agira de la même manière que précédemment dans le carré **c.**
Ainsi, le bigramme clair NE se chiffrera CY.
Attention, dans un bigramme cryptographique, on peut toujours faire une substitution diagonale des symboles.
Prenons un texte plus long :
VENEZ DANS DEUX JOURS, on obtient le cryptogramme suivant : AVCYAT OJVIZE FXXEGR.

Il est évident que la disposition des 4 alphabets dans les carrés est très importante. Ces dispositions peuvent être obtenues en partant par exemple d'une suite de mots-clés : SMITH RUINE DANTE PERDU.

Ce qui donnerait les 4 carrés suivants :

S	M	I	T	H	R	U	I	N	E
A	B	C	D	E	A	B	C	D	F
F	G	J	K	L	G	H	J	K	L
N	O	P	Q	R	M	O	P	Q	S
U	V	X	Y	Z	T	V	X	Y	Z
D	A	N	T	E	P	E	R	D	U
B	C	F	G	H	A	B	C	F	G
I	J	K	L	M	H	I	J	K	L
O	P	Q	R	S	M	N	O	Q	S
U	V	X	Y	Z	T	V	X	Y	Z

On n'est pas obligé de toujours choisir des mots-clés de cinq lettres exactement ; on peut prendre également un seul mot-clé. Dans ce cas, on construit avec ce mot, le premier carré puis on effectue pour obtenir les 3 autres carrés, des transpositions géométriques des lettres du 1er carré.
Soit le mot-clé PARTICULE. Le premier carré est :

P	A	R	T	I
C	U	L	E	B
D	F	G	H	J
K	M	N	O	Q
S	V	X	Y	Z

On peut construire les 3 carrés suivants par exemple :

Z	Q	J	B	I	R	L	G	N	X
S	K	D	C	P	P	A	C	U	D
Y	O	H	E	T	F	K	M	S	V
V	M	F	U	A	T	I	E	B	H
X	N	G	L	R	J	O	Q	Y	Z

P	C	A	D	U
R	K	F	L	T
S	M	G	E	I
V	N	H	B	X
O	J	Y	Q	Z

par Jean-Jacques Bloch

La difficulté commence quand il s'agit de décrypter ces messages ainsi codés sans avoir la clé... On recherchera les bigrammes en fonction de leurs fréquences, par exemple ; il est nécessaire d'avoir un texte assez long ou encore de posséder deux ou trois indices qui permettent de reconstituer partiellement ou totalement les quatre carrés. Le déchiffrage se fera alors en repérant les lettres dans les carrés **b** et **c** et en élevant le rectangle imaginaire dans les carrés **a** et **d.**
Il est temps pour vous d'éprouver votre talent et votre opiniâtreté sur les carrés et les bigrammes, avec les deux problèmes suivants.

Problème N° 1

Ce cryptogramme a été chiffré par substitution par bigrammes, en utilisant quatre carrés alphabétiques de 25 lettres. Pour vous mettre sur la voie, sachez que ces carrés ont été construits en manipulant une clé qui est le mot : FUITE.

RVCPGX TSLOJY
GOLYDG ZHRVYM
ZVCCLZ RTJXLO
GSUKHP JXTVZH
JYDGYH JYQMAC
TAGHJS

Problème N° 2

Corsons un peu la difficulté ; voici un message.

JHTEOJ DFRJCS
XFSACG NAJHDG
KAPKAU MJUDYF
RAYJRL DGJKYU
UFRGOU ZICFGX
AGUMAA KBPFJH
PFJKXM RVRFBX
SJCCDG QMAARX
PGSTUY

Ce même message a été chiffré avec les quatre mêmes clés, mais les carrés cryptographiques ont été ordonnés dans l'ordre alphabétique des cinq lettres supérieures de chaque carré. Le nouveau cryptogramme est :

NHSDUL IFBLEY
PFRCEK KCNHIK
LCZJAB MLCNYF
BCYLBG IKNJYB
CFBKUB QIEFDE
AKCQAC LAZFNH
ZFNJPQ BZBFTE
RLEUIK XQACBE
ZKRTCV

Problème N° 3

Abandonnons les quatre carrés, et revenons à l'un de nos tout premiers chapitres (voir *J & S* n° 2) : la transposition.
Ce message est une transposition simple à tableau complet et à relèvement par colonne avec une clé littéraire, transformée en clé numérique.
La clé littéraire est l'un des nouveaux mots du *Petit Larousse* 1981, et le texte clair est une citation d'un auteur contemporain avec sa signature.

FOLPIESE
LEFNQCDA
EEDIOREL
UEARRAOD
LNNEASON
UEIUMTTA
ISCTSTIA
ECSSELIU

Problème N° 4

Voici une transposition simple à tableau incomplet, dont le texte clair est une citation d'un auteur (né en 1895 et mort il y a une dizaine d'années). La clé littéraire est le prénom et le nom de l'auteur.

ATTSH AUSTN CLDRE
LNULE SSTMQ YNIAS
ENERI ELSSA EAEES
MSDIM OLCNR

solutions page 112

COUPON REPONSE

A retourner à CNJJR. Ste Agathe. Saint Crepin aux bois. 60170 Ribecourt.

J'autorise le CNJJR à communiquer mon adresse à d'autres adhérents et voudrais recevoir les noms et adresses de joueurs ayant des intérêts en commun avec les miens.

Date : .... *Signature :* ....

NOM : ....

ADRESSE : ....

AGE : ....

N° DE TELEPHONE : PRIVE ....
PROFESSIONNEL ....

A remplir en lettres capitales (signature des parents pour les mineurs)

CLASSIQUES :
☐ 100 Classiques
☐ 101 Belote
☐ 102 Bridge
☐ 103 Dames
☐ 104 Echecs
☐ 105 Go
☐ 106 Tarot

LETTRES :
☐ 200 Lettres
☐ 201 Boggle
☐ 202 Echecs et Mots
☐ 203 Mot le plus long
☐ 204 Red Seven
☐ 205 Scrabble

STRATEGIES :
☐ 300 Stratégie
☐ 301 Backgammon
☐ 302 Djambi
☐ 303 Drakkar
☐ 304 Ech. Chinois
☐ 305 Ech. Japonais
☐ 306 Ech. Hexagonaux
☐ 307 Hex
☐ 308 Mah Jongg
☐ 309 Mancala/Awalé
☐ 310 7 Sages
☐ 311 Shogi
☐ 312 Trioker
☐ 313 Twixt
☐ 314 Tripppies

TACTIQUE :
☐ 400 Tactique
☐ 401 Push
☐ 402 Seti
☐ 403 Skirrid
☐ 404 Vagabondo

CHIFFRES :
☐ 500 Chiffres
☐ 501 Coggle
☐ 502 Compte est bon
☐ 503 Contrat 500
☐ 504 RUMMIKUB

Thematique :
☐ 600 Thematique
☐ 601 Acquire/Trust
☐ 602 Alaska
☐ 603 Mille Bornes
☐ 604 Monopoly

DEDUCTION :
☐ 700 Déduction
☐ 701 Cluedo
☐ 702 Decrypto
☐ 703 Mastermind
☐ 704 Casse-tête

ORDINATEUR INDIVIDUEL :
☐ 0800 Ordinateur individuel
☐ 0801 Pet Commodore
☐ 0802 Apple
☐ 0803 TRS 80

JEUX DE ROLE :
☐ 800 jeux de rôle
☐ 801 Dungeon & Dragons

WARGAMES :
☐ 900 Wargames
☐ 901 20e Siècle
☐ 902 Napoleoniens
☐ 903 Science Fiction
☐ 904 Temps Anciens
☐ 905 Diplomacy

Jeux non mentionnés
☐ ....
☐ ....
☐ ....

COCHEZ UN MAXIMUM DE 6 CASES y compris les jeux ajoutés par vos soins. N'oubliez pas votre chèque ou C.C.P.

SONDAGE

SI LA CNJJR ORGANISAIT UNE JOURNEE NATIONALE DE JEUX DE REFLEXION A PARIS UN DIMANCHE DE PRINTEMPS 1981 SERIEZ-VOUS PRÊTS A VENIR ?

☐ *Sûrement* ☐ *Peut-être* ☐ *Non*

Il y aurait une trentaine de stands tenus par des éditeurs, détaillants, associations (Bridge, Go, Scrabble, etc.) et des inventeurs.
En plus des centaines de tables où vous pourriez jouer à vos jeux favoris ou recevoir une initiation par des passionnés.
Coût de l'entrée approx : 15 F

Avis important pour tous joueurs en quête...

LA CENTRALE NATIONALE DES JOUEURS DE JEUX DE REFLEXION (CNJJR)

Depuis quelques années on assiste en France à un développement des jeux de réflexion. A côté des grands classiques tels que les Echecs, les Dames, le Tarot, la Belote et le Bridge se sont implantés des jeux nouveaux qui ont comme noms Scrabble, Mastermind, Boggle et autres.
En plus des magasins Jeux et Jouets, distributeurs traditionnels de jeux, on a vu s'installer ces trois dernières années nombreux magasins spécialisés dans les jeux, auxquels il faut ajouter certaines sociétés de vente par correspondance.
Ces nouveaux joueurs sont en grande majorité des hommes d'âge variable mais qui ont un problème en commun :

Ils rencontrent tous la même difficulté pour trouver des partenaires de jeux

La CNJJR répond à ce besoin.
Qu'est-ce que la Centrale ?
Il s'agit d'une association à but non lucratif dont le seul objectif est de :
PERMETTRE AUX JOUEURS DE SE CONNAITRE ENTRE EUX
Son principe est simple :
IL SUFFIT A UN JOUEUR D'ENVOYER UNE FICHE COMPORTANT SON NOM, SON ADRESSE, N° TELEPHONE ET UNE LISTE DE JEUX QUI LE PASSIONNE.
LA CENTRALE RENVOIE DANS UN DELAI MAXIMUM DE 4 SEMAINES UNE LISTE D'AU MOINS 8 JOUEURS HABITANT LA MEME REGION. LES CLUBS INSCRITS DE LA REGION SERONT AJOUTES.
Le coût : Joueurs individuels . . . . 25 F
Clubs de jeux . . . . 200 F
Les clubs recevront jusqu'à 100 noms et auront droit de citation systématique sur la liste des joueurs que la centrale envoie aux joueurs individuels.



La parution de cette annonce a été possible grâce à l'aide des JEUX ROBERT LAFFONT éditeur de plusieurs bons jeux de réflexion.

PUBLICITÉ

questions de logique

par Jean-Claude Baillif

DANS L'ANTRE DU DRAGON

Chapitre V de l'exploration de la galaxie par les Terriens. Les bienfaits de la civilisation sont parfois lourds à supporter, et l'on éprouve, tel le yogi, le besoin de se dégager des contingences matérielles. Saurez-vous trouver le chemin de la vérité parmi les néo-Centauriens ?

Le vaisseau de l'espace qui vous a déposé sur Belgor n'est plus qu'un point dans le ciel verdâtre. Le pâle et minuscule soleil éclaire d'une lueur crépusculaire la plaine déserte, balayée par un vent sec et chaud. Au loin, la montagne du Dragon dresse sa forme curieuse et ses pentes parsemées de coulées de lave. Le sommet du volcan fume dangereusement.

La robe de bure, si légère dans l'astronef, vous paraît bien épaisse pour la chaleur dégagée par le sol de cette jeune planète. Le bâton de pélerin en main droite, le havresac sur l'épaule gauche, une gourde épaisse à la taille, vous vous dirigez vers la montagne du Dragon. Commence pour vous, la « longue marche »...

Plusieurs jours ont passé. Vous êtes à bout de force. Vous commencez à regretter les bienfaits de la civilisation, parfois lourds à supporter lorsqu'on y est plongé, mais dont le manque se fait cruellement sentir en la circonstance.

Vous avez perdu dix kilos. Vous n'osez plus défaire les bandages de vos pieds, qui font désormais partie intégrante de votre chair, collés comme ils sont par le sang séché. Les maigres provisions de votre havresac commencent à être épuisées.

Vous devez être au pôle. Le soleil, qui semble vous narguer, ne se couche jamais. Pour la dixième fois, vous retournez votre gourde au-dessus de votre gorge desséchée. Pas une goutte ne tombe.

Mais la montagne du Dragon s'est rapprochée. Plus que quelques kilomètres. Après une courte halte, vous repartez. Il faut arriver au refuge avant d'être complètement déshydraté. Epuisé, anéanti par la chaleur accablante, marchant comme un automate, vous n'arrivez plus à vous rappeler exactement ce qui a bien pu vous amener à prendre la décision de faire ce pèlerinage.

En quelques années, la secte des néo-Centauriens est devenue toute puissante. En ce siècle éminemment spiritualiste, toute philosophie ou religion nouvelle trouve de nombreux adeptes. Depuis plusieurs décennies, les Terriens cherchent en vain à comprendre les Centauriens, ces extra-terrestres venus d'Alpha du Centaure. Les néo-Centauriens, des humains comme vous, se sont donné comme objectif d'atteindre l'Ultime Vérité, et pour cela, classent au cours d'une phase d'initiation leurs adeptes en quatre catégories, calquées sur les sectes des Centauriens :

— les Véridiques, qui disent toujours la vérité ;
— les Menteurs, qui mentent toujours ;
— les Changeants, qui tantôt mentent, tantôt disent la vérité ;
— les Fous qui, contrairement aux trois premiers sexes, ne raisonnent pas en termes de logique, et peuvent par conséquent dire n'importe quoi.

Ecrasé par vos responsabilités écrasantes de Grand Coordinateur Galactique, aliéné par un confort matériel aliénant, vous avez brutalement décidé de tout abandonner pour venir suivre le stage d'initiation néo-centaurienne sur Belgor.

Vous arrivez enfin au pied de la Montagne du Dragon. Vos muscles endoloris n'ont plus la force de soulever vos pieds pour gravir la pente. A quelques centaines de mètres, vous apercevez un édifice d'apparence artificielle. Mais votre vue se brouille, vos jambes faiblissent, vous perdez conscience après une dernière sensation de soulagement de ne plus avoir à marcher...

Sans avoir idée du temps écoulé, vous vous réveillez dans une pièce faiblement éclairée, allongé sur une sorte de natte. Près de vous, se tient un individu d'apparence très étrange : ses cheveux ne sont pas teints ; son visage n'est pas maquillé ; ses vêtements sont propres, sobres et discrets.

Quelques jours plus tard, à peu près rétabli, vous entamez la phase préparatoire à l'initiation. Votre compa-



questions de logique

par Jean-Claude Baillif

gnon, le Disciple du Grand Initié, vous explique les mystères des propositions conditionnelles.
Une proposition conditionnelle est une phrase en deux parties, la première partie commençant par « Si... » ; par exemple : « si je suis un Véridique, mon compagnon est un Changeant ».
Tout pélerin spatio-temporel doit savoir distinguer les cas où les propositions conditionnelles sont vraies des cas où elles sont fausses. A cet effet, on peut classer les propositions conditionnelles en trois catégories, que nous montrerons par des exemples.

Première proposition : un néo-Centaurien affirme :
— si 2 + 2 = 4, la planète Belgor est ronde.
Que pouvez-vous dire du sexe du néo-Centaurien ?
Vous n'avez pas parfaitement récupéré, mais il vous semble bien que 2 + 2 = 4. Par les hublots de l'astronef vous amenant sur Belgor, vous avez pu voir que la planète était de forme sphérique.
Les deux parties de la proposition sont vraies. L'affirmation est vraie. Le néo-Centaurien n'est pas un Menteur.

Deuxième proposition : un autre néo-Centaurien affirme :
— si 2 + 2 = 4, la planète Belgor est plate.
Que pouvez-vous dire du sexe du néo-Centaurien ?
Comme la somme de 2 et 2 est bien toujours égale à 4, et que la planète Belgor ne paraît pas avoir changé de forme, l'affirmation est fausse. Le néo-Centaurien n'est pas un Véridique.

Troisième proposition : un troisième néo-Centaurien affirme :
— si 2 + 2 = 5, mon compagnon est un Véridique.
Que peut-on dire des sexes du néo-Centaurien et de son compagnon ?
La première partie de l'affirmation est manifestement fausse. Le néo-Centaurien peut ensuite dire n'importe quoi sans pour autant mentir. De même, lorsque vous dites : « Le jour où les poules auront des dents, j'arrêterai de fumer », vous ne mentez en aucune façon, même si vous n'avez aucune intention d'abandonner le tabac.
Que sait-on par conséquent du néo-Centaurien qui affirme :
— si 2 + 2 = 5, mon compagnon est un Véridique.
Son affirmation est vraie. Il ne peut donc s'agir d'un Menteur.
Quant au sexe de son compagnon, on ne peut rien en dire. Comme l'hypothèse de départ (si 2 + 2 = 5) n'est pas vérifiée, on ne peut évidemment tirer aucune conclusion relative à la seconde partie de l'affirmation. Le compagnon du néo-Centaurien peut être un Véridique ; il peut ne pas être un Véridique.
En définitif, le pélerin spatio-temporel doit retenir une chose. Les propositions conditionnelles sont toujours vraies, sauf dans le cas où :
— la première partie de l'affirmation est vraie ;
— la seconde partie de l'affirmation est fausse.
Le rituel préparatoire est désormais terminé. Le Disciple du Grand Initié vous a donné suffisamment de preuves de son sens logique. Dans ce qui suit, nous admettrons que le Disciple est un Véridique, qui ne formule donc que des propositions vraies.
La véritable initiation commence. Le Disciple vous entraîne vers les six grottes de la Montagne du Dragon, qui représenteront autant d'épreuves pour vous.

1 LES SEIGNEURS DU VENT ET DU DESERT

Vous arrivez dans une petite grotte où deux néo-Centauriens, l'un en



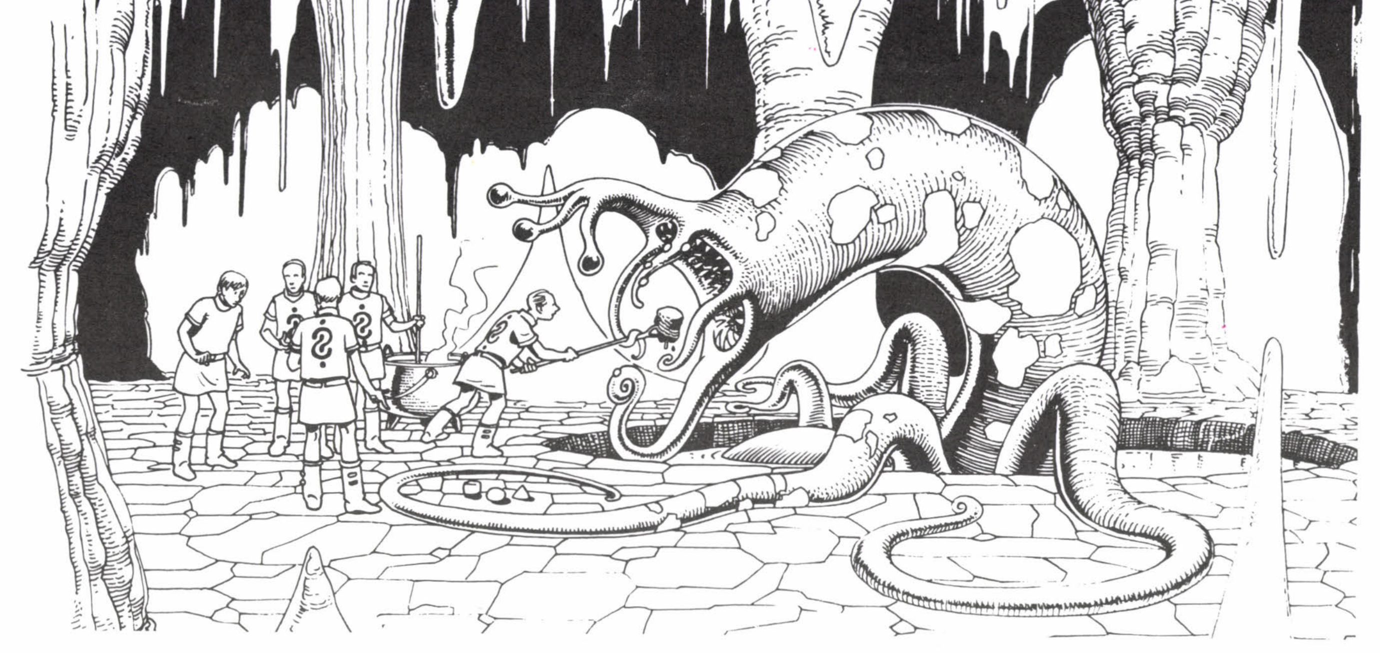
haillons, l'autre en guenilles, sont assis en bouddha.
Le Disciple vous les présente en précisant :
— « voici le Seigneur du Vent et le Seigneur du Désert. L'un d'eux est un Menteur, et l'autre n'est pas un Fou. »
Les deux néo-Centauriens ajoutent :
L'homme en guenilles : « Je suis le Seigneur du Vent. »
L'homme en haillons : « Si je suis le Seigneur du Vent, mon compagnon est un Menteur. »
Quel est le Seigneur du Désert ?

2 LES DEUX NOVICES

Vous entrez avec le Disciple dans la Grotte des lumières où deux novices néo-Centauriens, qui viennent d'achever leur phase d'initiation, sont assis. L'un est un Véridique, l'autre un Menteur. Ils vous disent :
A : « si je suis le Menteur, B n'est pas le Véridique. »
B : « si je suis le Véridique, A n'est pas le Menteur. »
Qu'en concluez-vous ?

3 LE REPAS DU TRIGODON

Les choses ne s'améliorent pas. Le Disciple vous présente trois autres novices, un Véridique, un Menteur et un Changeant, chargés de nourrir un affreux monstre venu d'une autre galaxie.
Le Trigodon garde trois pierres, une bleue, une verte et une jaune. Vous devez aller en prendre une, d'après les indications des trois novices. Si vous ne prenez pas la bonne, le Trigodon vous dévorera. Vous espérez que ces trois novices sont mieux préparés que les précédents. Ils vous disent :
A : « si B est le Menteur, prenez la pierre bleue pour ne pas être mangé. »



B : « si C et le Véridique, prenez la pierre verte pour ne pas être mangé. »
C : « si A est le Changeant, prenez la pierre jaune pour ne pas être mangé. »
Le Disciple ajoute : « si B est le Véridique, prenez la pierre jaune pour ne pas être mangé. »
Quelle pierre allez-vous prendre sous le regard affamé du Trigodon ?

4 LA CAVERNE DES MAGICIENS

Le Disciple vous amène dans une grotte à laquelle on accède par un long couloir où, de chaque côté, se trouvent de nombreuses statues humaines, terriblement réalistes. En y regardant de près, l'une d'elles vous semble ciller légèrement.
Imperturbable, le Disciple vous explique qu'il s'agit de postulants comme vous n'ayant pas bien répondu aux Magiciens, au nombre de quatre : le Magicien du Néant ; le Magicien de l'Infini ; le Magicien des Galaxies ; le Magicien de la Vie.
Vous devez choisir le seul de ces quatre Magiciens qui ne vous pétrifiera pas, d'après ces affirmations :

A : « si B est le Magicien des Galaxies, C est celui du Néant ».

B : « si C est le Magicien de la Vie, D est celui des Galaxies ».

C : « si D est le Magicien du Néant, choisissez A ou B pour ne pas ête pétrifié ».

D : « si A est le Magicien de l'Infini, ne choisissez, ni A, ni D, si vous voulez ne pas être pétrifié ».
Le Disciple ajoute : « trois des Magiciens sont des Menteurs, et le quatrième est un Véridique. Et ne choisissez surtout pas le Magicien de l'Infini ».
Qui de A, B, C ou D choisissez-vous ?

5 DANS L'ANTRE DU DRAGON

Après la pétrification, le feu. Un autre horrible monstre, ressemblant très vaguement aux Dragons des légendes terriennes, est au fond d'une grotte. Ce Dragon parle le galactique et évidemment (amis lecteurs, vous vous y attendiez bien !), lance des flammes à la tête de l'interlocuteur qui répond mal.
Le Disciple, qui se tient prudemment en retrait, vous indique que le Dragon dit toujours la vérité.
Le Dragon vous pose alors l'énigme suivante :
« Aucun dragon fort ne peut ne pas souffler de feu.
Un dragon rusé a toujours le chamouflard percé.
Aucun dragon faible n'a le chamouflard percé.
Les gromards ne chassent que les dragons ne soufflant pas de feu.
Un dragon rusé peut-il être chassé par les gromards ? »

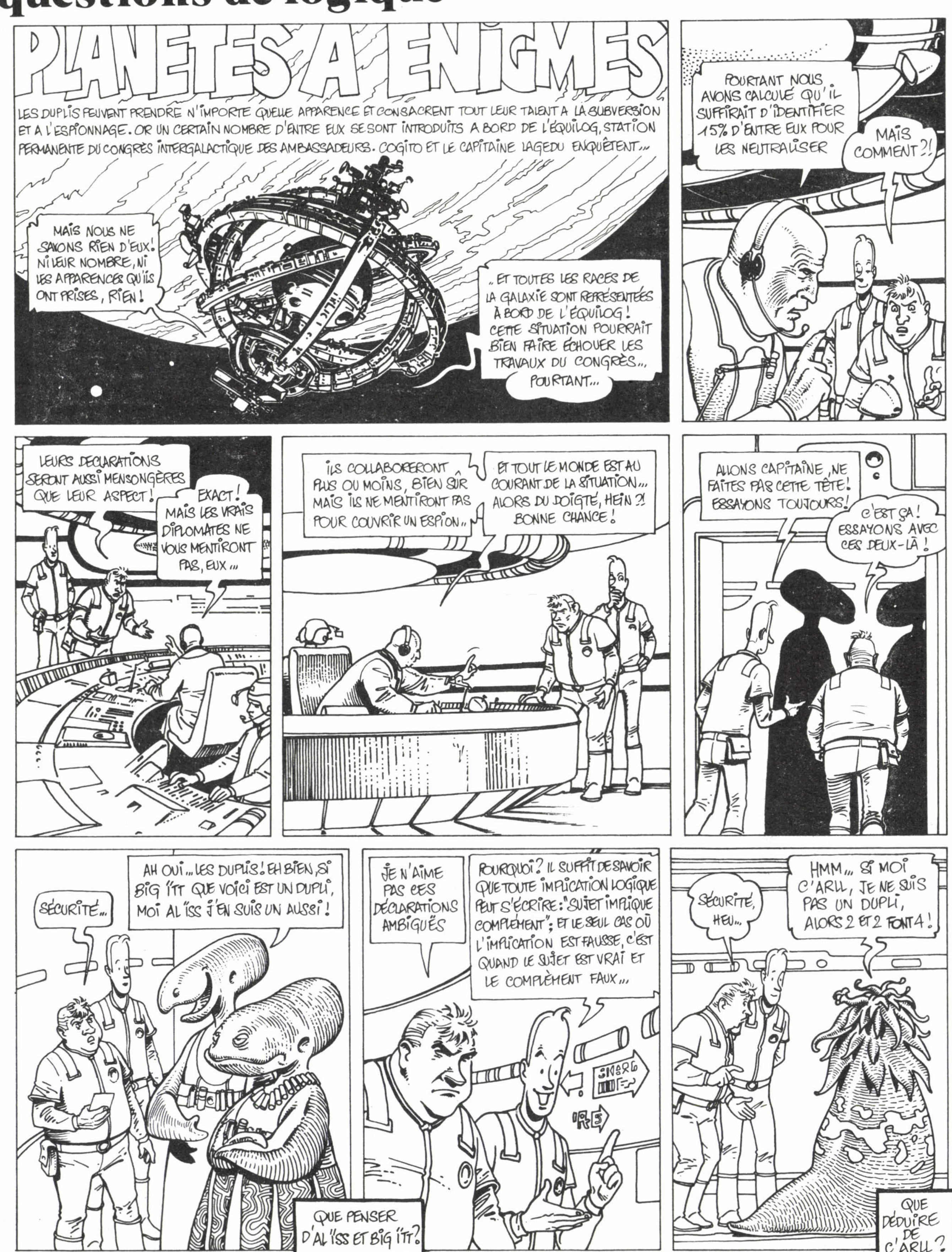
6 LA GROTTE DES SEPT SAGES

C'est l'épreuve ultime. Si vous échouez, vous devrez recommencer les six épreuves. Vous pénétrez dans une grotte où sept Sages sont assis, qui vous disent successivement :
S 1 : « s'il n'y a pas de Changeant parmi nous, au moins deux d'entre nous sont des Fous » ;
S 2 : « s'il y a exactement un Changeant parmi nous, au plus deux d'entre nous sont des Véridiques ».
S 3 : « s'il y a au moins deux Véridiques parmi nous, trois d'entre nous sont des Changeants ».
S 4 : « s'il y a exactement deux Fous parmi nous, il y a un Véridique de plus que de Changeant ».
S 5 : « s'il y a au moins trois Changeants parmi nous, deux d'entre nous sont des Menteurs ».
S 6 : « s'il y a plus de trois Fous parmi nous, deux d'entre nous sont des Véridiques. »
S 7 : « si les six premières affirmations sont vraies, quel est mon sexe ? ».

QUESTIONS DE LOGIQUE

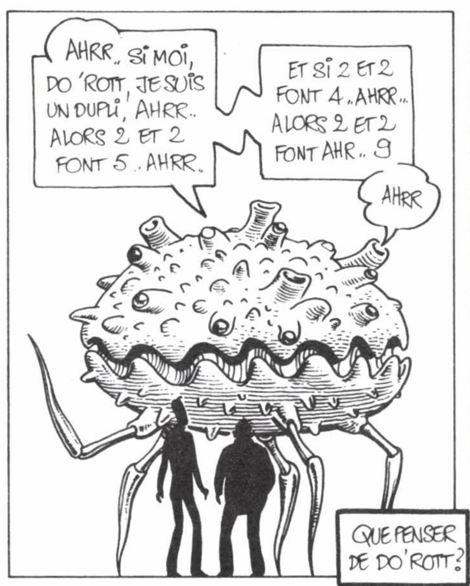
Votre séjour sur Belgor s'est finalement bien passé... Ce pèlerinage aux sources mêmes de la vérité, vous aidera à résoudre l'énigme posée par Marie Berrondo, et dessinée par Claude Lacroix.

solutions page 113

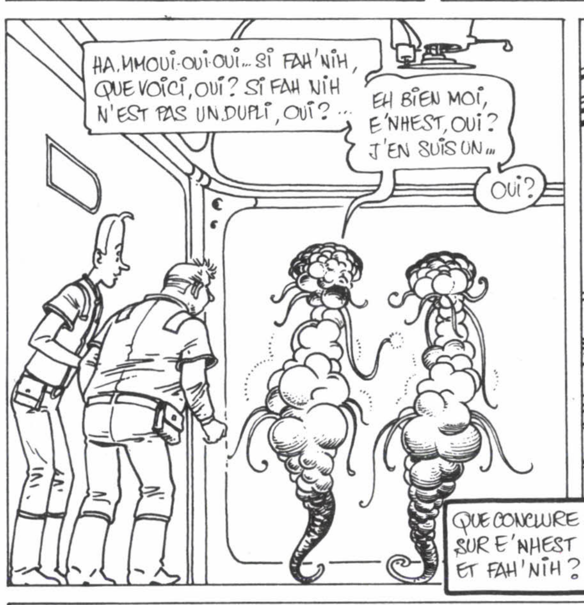


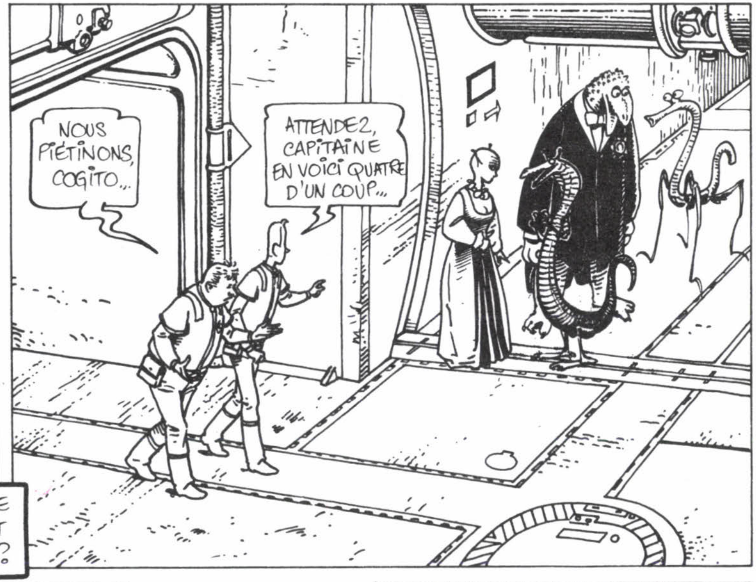
PLANETES A ENIGMES
LES DUPLIS PEUVENT PRENDRE N'IMPORTE QUELLE APPARENCE ET CONSACRENT TOUT LEUR TALENT A LA SUBVERSION ET A L'ESPIONNAGE. OR UN CERTAIN NOMBRE D'ENTRE EUX SE SONT INTRODUITS A BORD DE L'ÉQUILOG, STATION PERMANENTE DU CONGRÈS INTERGALACTIQUE DES AMBASSADEURS. COGITO ET LE CAPITAINE LAGEDU ENQUÊTENT...
MAIS NOUS NE SAVONS RIEN D'EUX! NI LEUR NOMBRE, NI LES APPARENCES QU'ILS ONT PRISES, RIEN!
... ET TOUTES LES RACES DE LA GALAXIE SONT REPRÉSENTÉES À BORD DE L'ÉQUILOG! CETTE SITUATION POURRAIT BIEN FAIRE ÉCHOUER LES TRAVAUX DU CONGRÈS...
POURTANT...
POURTANT NOUS AVONS CALCULÉ QU'IL SUFFIRAIT D'IDENTIFIER 15% D'ENTRE EUX POUR LES NEUTRALISER
MAIS COMMENT ?!
LEURS DÉCLARATIONS SERONT AUSSI MENSONGÈRES QUE LEUR ASPECT!
EXACT! MAIS LES VRAIS DIPLOMATES NE VOUS MENTIRONT PAS, EUX...
ILS COLLABORERONT PLUS OU MOINS, BIEN SÛR MAIS ILS NE MENTIRONT PAS POUR COUVRIR UN ESPION...
ET TOUT LE MONDE EST AU COURANT DE LA SITUATION... ALORS DU DOIGTÉ, HEIN ?! BONNE CHANCE!
ALLONS CAPITAINE, NE FAITES PAS CETTE TÊTE! ESSAYONS TOUJOURS!
C'EST ÇA! ESSAYONS AVEC CES DEUX-LÀ!
SÉCURITÉ...
AH OUI... LES DUPLIS! EH BIEN, SI BIG ITT QUE VOICI EST UN DUPLI, MOI AL'ISS J'EN SUIS UN AUSSI!
QUE PENSER D'AL'ISS ET BIG ITT?
JE N'AIME PAS CES DÉCLARATIONS AMBIGUËS
POURQUOI? IL SUFFIT DE SAVOIR QUE TOUTE IMPLICATION LOGIQUE PEUT S'ÉCRIRE: "SUJET IMPLIQUE COMPLÉMENT"; ET LE SEUL CAS OÙ L'IMPLICATION EST FAUSSE, C'EST QUAND LE SUJET EST VRAI ET LE COMPLÉMENT FAUX...
SÉCURITÉ, HEU...
HMM... SI MOI C'ARLL, JE NE SUIS PAS UN DUPLI, ALORS 2 ET 2 FONT 4!
QUE DÉDUIRE DE C'ARLL?

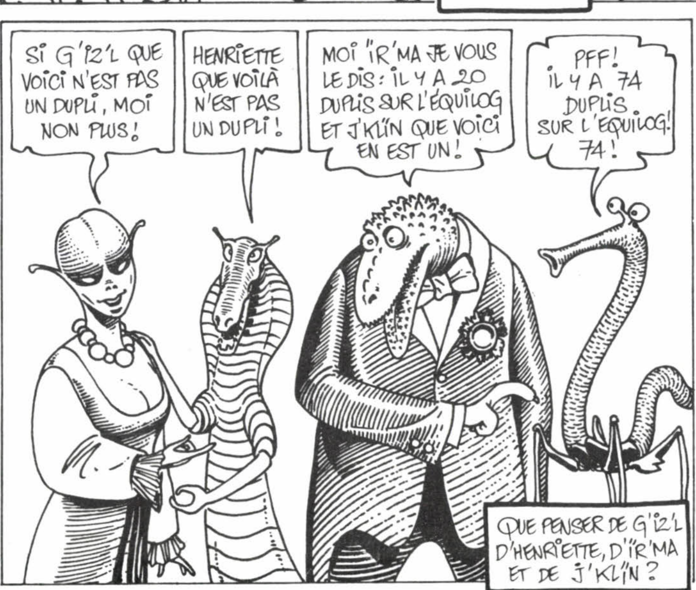










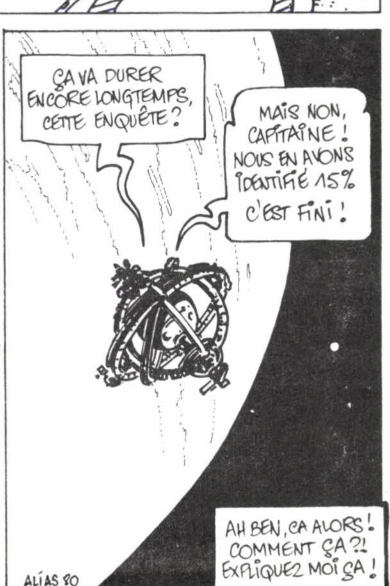


OUI VRAIMENT, QUE PENSER DE TOUS CES EXTRA-TERRESTRES ?

DIPLOMATES OU DUPLIS CE SONT BIEN TOUS LES MÊMES, ALLEZ, QU'ILS SE NOMMENT AL ISS, BIG ITT, C'ARLL, DO'ROTT, E'NHEST, FAH NIH, G'IZ'L, HENRIETTE, IR'MA, J'KLIN, CE SONT TOUS DES ÉTRANGERS !

ET MÊME SI VOUS AVEZ TROUVÉ QUI SONT LES DUPLIS PARMI EUX, CELA NE NOUS DIT PAS COMBIEN ILS SONT.

NON VRAIMENT, NOUS PERDONS NOTRE TEMPS ! ÇA VA DURER ENCORE LONGTEMPS CETTE ENQUÊTE ?



solutions page 113

CONTRAT 500

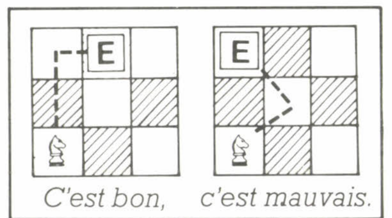
75 Points [5] **: 2+2+1**

Ça, c'est excellent.

Contrat 500, c'est un jeu intelligent et plein de suspense où l'on retrouve l'intérêt du Rami, du Mah-Jong et du Gin Rummy. Pour toute la famille à partir de 10 ans, Contrat 500 amuse 2, 3 ou 4 joueurs.



ECHEC ET MOTS



C'est bon, c'est mauvais.

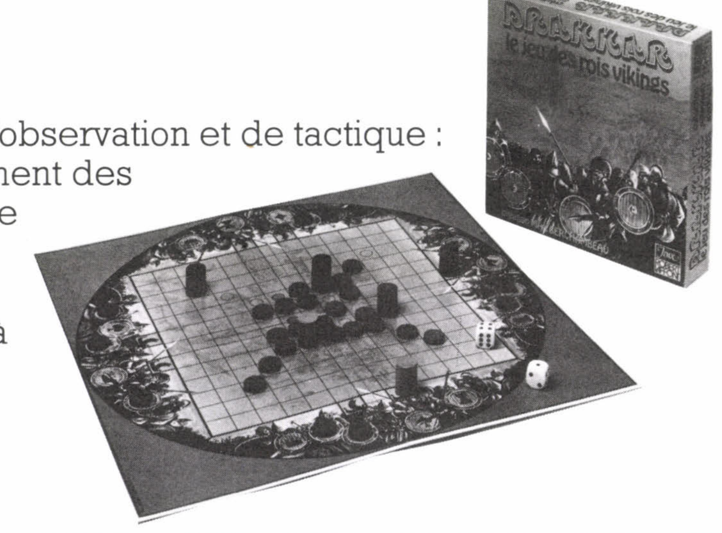
Echecs et mots, c'est un jeu de stratégie et de réflexion qui combine en partie les principes des "échecs" et du "mot le plus long". Échec et mots, un jeu passionnant pour deux joueurs, adolescents et adultes.

DRAKKAR



Ça, c'est gagné !

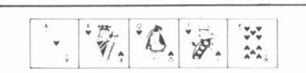
Drakkar, c'est un jeu d'observation et de tactique : l'impitoyable affrontement des seigneurs vikings et de leurs clans pour la conquête du titre de "Roi des Vikings". De l'imprévu et des rebondissements pour 2 à 4 joueurs à partir de 8 ans.



JEUX LAFFONT: LES GRANDE

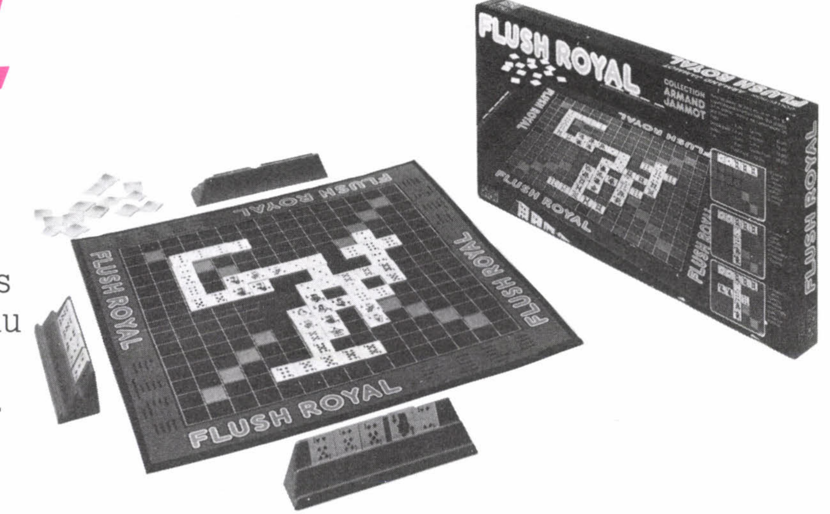


FLUSH ROYAL

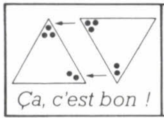


Ça, c'est très, très bon !

Flush Royal, c'est un grand jeu de chance et d'observation qui vous fera éprouver toutes les émotions du poker. Pour adolescents et adultes, Flush Royal amuse 2, 3 ou 4 joueurs.



LE TRIOKER

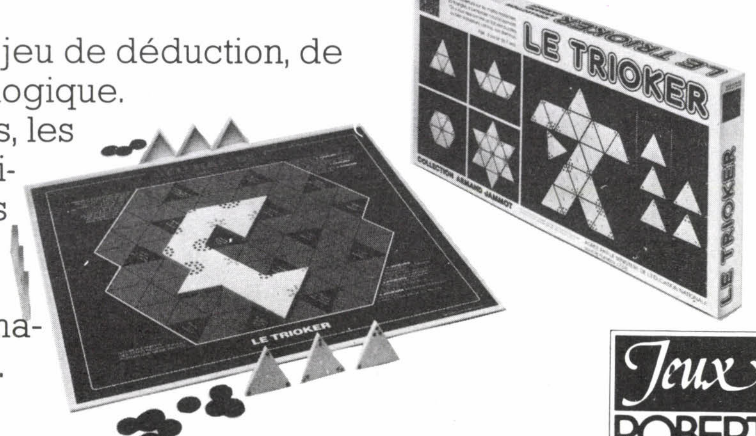


Ça, c'est bon !



Ça, c'est défendu !

Trioker c'est un jeu de déduction, de réflexion et de logique. A partir de 7 ans, les enfants jouent au puzzle seuls, aux dominos à plusieurs, et au jeu des champions à deux. Trioker développe leurs facultés de raisonnement et constitue une excellente introduction aux mathématiques modernes, pour les parents aussi.



Jeux ROBERT LAFFONT

S IDEES D'ARMAND JAMMOT.

logiciel

avec (ou sans) votre calculatrice programmable

Sans doute connaissez-vous un jeu télévisé où il s'agit d'atteindre un nombre donné à partir de six autres nombres que l'on peut additionner, soustraire, multiplier et diviser. Nous vous proposons un jeu assez proche qui, à l'aide de votre calculatrice, vous assurera un excellent entraînement au calcul mental.

jouez au "compte est juste"

« Le compte est juste » se joue à deux ou plus. L'un des joueurs est le donneur. Il choisit cinq nombres parmi la suite : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 25, 50, 75 100. Sur ces nombres, dont deux ou plusieurs peuvent être identiques, il va effectuer quatre opérations, exclusivement des additions, des soustractions et des multiplications.

Par exemple avec 9, 3, 100, 2 et 3 et dans l'ordre +, ×, — et —, il obtiendra :

9 + 3 = 12
12 × 100 = 1 200
1 200 — 2 = 1 198
1 198 — 3 = 1 195

Le donneur propose alors aux autres joueurs la suite, dans l'ordre, des nombres de base qu'il a choisis et le résultat à obtenir, c'est-à-dire 9, 3, 100, 2 et 3 et 1 195. Les « concurrents » vont s'efforcer de trouver les opérations qui, effectuées sur ces nombres dans l'ordre, permettent d'atteindre le résultat.

A deux joueurs, les rôles seront inversés à chaque problème, le temps de réflexion étant chronométrés. A plusieurs joueurs, le premier qui trouve la, ou une solution devient donneur. Bien entendu, il existe toujours dans ce jeu, une séquence permettant d'obtenir exactement le résultat demandé. Mais, il peut arriver qu'il existe plusieurs solutions.

Si vous disposez d'une HP 67 ou d'une TI 58/59, elle pourra jouer le rôle de donneur, c'est-à-dire qu'elle vous proposera à chaque partie un premier nombre, ce sera le résultat à atteindre, puis cinq autres nombres sur lesquels, dans l'ordre, vous devrez découvrir quelles opérations effectuer pour y parvenir. Si enfin, vous ne trouvez pas de solution, la machine vous communiquera la sienne.

LE COMPTE EST JUSTE POUR HP 67

mode opératoire :

1. Introduisez le programme ;
2. Initialisez : introduisez un nombre quelconque, entier ou décimal, choisi entre 0 et 99, puis appuyez sur [f] [E] ;
3. Générez le nombre à atteindre : [A] ;
4. Générez la suite de nombres : [B] ; pour revoir le nombre à atteindre : [C] ;
5. Pour obtenir la solution : [E], quatre nombres apparaissent successivement à l'affichage. Ils correspondent aux quatre opérations codées de la manière suivante : 1: +, 2: —, 3: X ;
6. Pour recommencer une nouvelle partie, reprendre à partir de la troisième opération.

```
       DSP2
001  *LBLE     011      1
002   X=0?     012      0
003      1     013   STOE
004   ENT↑     014    RTN
005      9     015  *LBL9
006      .     016   RCLA
007      1     017      1
008      ÷     018      7
009    FRC     019      ×
010   STOA     020    FRC

021   STOA     060   STOB
022   RCLE     061   RCLC
023      ×     062   STOI
024    INT     063   GSB9
025    RTN     064      4
026  *LBLA     065      ÷
027      5     066    INT
028   STOB     067      1
029     .9     068      +
030   STOI     069   STOi
031  *LBL4     070   DSZI
032   RCLI     071   GTO4
033   STOC     072  *LBL6
034   RCLB     073   RCL5
035   STOI     074   RCL4
036   RCLE     075   RCL6
037   GSB9     076   STOI
038      1     077     R↓
039      .     078   GSBi
040      4     079   RCL3
041      ×     080   RCL7
042    INT     081   STOI
043      2     082     R↓
044      +     083   GSBi
045   X≤Y?     084   RCL2
046   GTO0     085   RCL8
047   RCLE     086   STOI
048      -     087     R↓
049      2     088   GSBi
050      5     089   RCL1
051      ×     090   RCL9
052  *LBL0     091   STOI
053   STOi     092     R↓
054   PRTX     093   GSBi
055   DSZI     094   STO0
056   GTO5     095    SPC
057   GTO6     096   PRTX
058  *LBL5     097    RTN
059   RCLI     098  *LBLi
```

par Jean-Jacques Dhenin et Antoine Jennet

099	+	115	RTN
100	RTN	116	*LBLC
101	*LBL2	117	RCL0
102	-	118	PRTX
103	RTN	119	RTN
104	*LBL3	120	*LBLE
105	x	121	RCL6
106	RTN	122	PRTX
107	*LBLB	123	RCL7
108	5	124	PRTX
109	STOI	125	RCL8
110	*LBLb	126	PRTX
111	RCLi	127	RCL9
112	PRTX	128	PRTX
113	DSZI	129	RTN
114	GTOb	130	R/S

LE COMPTE EST JUSTE POUR TI 58/59

mode opératoire :

1. Introduisez le programme ;
2. Initialisez : introduisez un nombre quelconque, entier ou décimal, choisi entre 0 et 99, puis appuyez sur [E'] ;
3. Générez le nombre à atteindre : [A] ;
4. Générez la suite de nombres : [B] ; pour revoir le nombre à atteindre : [C] ;
5. Pour obtenir la solution : [E]; quatre nombres apparaissent successivement à l'affichage. Ils correspondent aux quatre opérations codées de la manière suivante : 0: +, 2: —, 4: X ;
6. Pour recommencer une nouvelle partie, reprendre à partir de la troisième opération.

Note : le code RTN s'obtient en faisant INV SBR

000	85	÷
001	92	RTN
002	75	-
003	92	RTN
004	65	×
005	92	RTN
006	76	LBL
007	10	E'
008	32	X⇄T
009	02	2
010	05	5
011	42	STO
012	22	22
013	05	5
014	00	0
015	42	STO
016	23	23
017	07	7
018	05	5
019	42	STO
020	24	24
021	01	1
022	00	0
023	00	0
024	42	STO
025	25	25
026	09	9
027	42	STO
028	00	00
029	02	2
030	01	1
031	42	STO
032	01	01
033	01	1
034	01	1
035	76	LBL
036	35	1/X
037	75	-
038	01	1
039	95	=
040	72	ST*
041	01	01
042	69	OP
043	31	31
044	97	DSZ
045	00	00
046	35	1/X
047	00	0
048	32	X⇄T
049	67	EQ
050	23	LNX
051	65	×
052	76	LBL
053	23	LNX
054	93	.
055	01	1
056	02	2
057	03	3
058	04	4
059	05	5
060	06	6
061	07	7
062	08	8
063	09	9
064	95	=
065	22	INV
066	59	INT
067	42	STO
068	27	27
069	92	RTN
070	76	LBL
071	22	INV
072	43	RCL
073	27	27
074	65	×
075	01	1
076	07	7
077	95	=
078	22	INV
079	59	INT
080	42	STO
081	27	27
082	65	×
083	01	1
084	00	0
085	95	=
086	59	INT
087	92	RTN
088	76	LBL
089	11	A
090	98	ADV
091	05	5
092	42	STO
093	00	00
094	04	4
095	42	STO
096	01	01
097	76	LBL
098	24	CE
099	71	SBR
100	22	INV
101	55	÷
102	01	1
103	00	0
104	65	×
105	01	1
106	04	4
107	95	=
108	59	INT
109	85	+
110	01	1
111	03	3
112	95	=
113	42	STO
114	02	02
115	73	RC*
116	02	02
117	72	ST*
118	01	01
119	99	PRT
120	69	OP
121	21	21
122	97	DSZ
123	00	00
124	24	CE
125	04	4
126	42	STO
127	00	00
128	76	LBL
129	32	X⇄T
130	71	SBR
131	22	INV
132	55	÷
133	01	1
134	00	0
135	65	×
136	03	3
137	95	=
138	59	INT
139	65	×
140	02	2
141	95	=
142	72	ST*
143	01	01
144	69	OP
145	21	21
146	97	DSZ
147	00	00
148	32	X⇄T
149	43	RCL
150	04	04
151	42	STO
152	26	26
153	04	4
154	42	STO
155	00	00
156	05	5
157	42	STO
158	01	01
159	09	9
160	42	STO
161	03	03
162	76	LBL
163	33	X²
164	73	RC*
165	03	03
166	42	STO
167	02	02
168	43	RCL
169	26	26
170	71	SBR
171	40	IND
172	02	02
173	73	RC*
174	01	01
175	95	=
176	42	STO
177	26	26
178	69	OP
179	21	21
180	69	OP
181	23	23
182	97	DSZ
183	00	00
184	33	X²
185	98	ADV
186	43	RCL
187	26	26
188	99	PRT
189	98	ADV
190	92	RTN
191	76	LBL
192	12	B
193	03	3
194	42	STO
195	01	01
196	05	5
197	42	STO
198	00	00
199	76	LBL
200	34	ΓX
201	69	OP
202	21	21
203	73	RC*
204	01	01
205	66	PAU
206	97	DSZ
207	00	00
208	34	ΓX
209	25	CLR
210	92	RTN
211	76	LBL
212	13	C
213	43	RCL
214	26	26
215	92	RTN
216	76	LBL
217	15	E
218	43	RCL
219	09	09
220	66	PAU
221	99	PRT
222	43	RCL
223	10	10
224	66	PAU
225	99	PRT
226	43	RCL
227	11	11
228	66	PAU
229	99	PRT
230	43	RCL
231	12	12
232	66	PAU
233	99	PRT
234	92	RTN
235	00	0
236	00	0
237	00	0
238	00	0
239	00	0
240	00	0

les grands classiques

testez
votre force

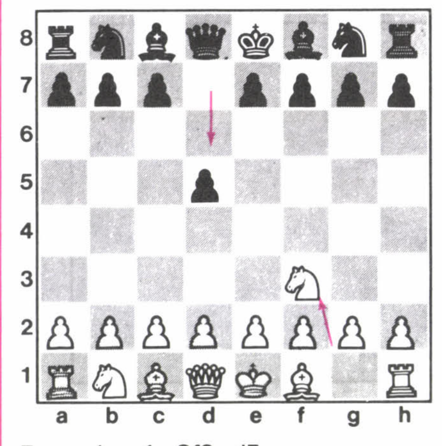
aux échecs
au tarot
au Scrabble
au bridge
aux dames
au go

échecs

Nous terminons notre tour d'horizon des différentes pièces du jeu avec le pion. On le qualifie souvent, et bien à tort, de « petit ». Nous espérons vous démontrer, qu'au contraire, on peut lui attribuer la qualité d'« âme des échecs », comme le disait Philidor.

LA NOTATION DES PARTIES D'ÉCHECS

La notation que nous employons est dite «algébrique». Longtemps ignorée des pays anglo-saxons, elle tend d'ailleurs à devenir universelle.
Chaque pièce est représentée par son initiale majuscule : R pour Roi, D pour Dame, T pour Tour, F pour Fou et C pour Cavalier.
Le diagramme étant présenté avec les blancs en bas et les noirs en haut, les colonnes sont affectées de gauche à droite des huit premières lettres de l'alphabet. Par exemple, la colonne de la Tour Dame est désignée par la lettre a, la colonne du Roi par la lettre e et la colonne de la Tour Roi par la lettre h. Les huit rangées, de bas en haut, sont numérotées de 1 à 8. Chaque case est donc définie par les coordonnées de la colonne et de la rangée.
Dans la notation abrégée employée ici, (notamment dans les solutions) un coup est décrit par l'initiale de la pièce qui joue, suivie des coordonnées de sa case d'arrivée. Seules celles-ci sont indiquées s'il s'agit d'un coup de pion. Le signe × signifie «prend». Les autres symboles sont + pour échec, 0-0 pour «petit roque», 0-0-0 pour «grand roque», et enfin «!» signale un bon coup, «!!» un coup remarquable «?» un mauvais coup, et «??» une grosse gaffe.



Exemple : 1. Cf3, d5.

LE PION : AME DES ÉCHECS

La principale force tactique du pion est justement sa faible valeur : qu'il s'échange contre une figure et c'est le « gain d'une pièce ». Pour y parvenir, son arme favorite est la « fourchette ».

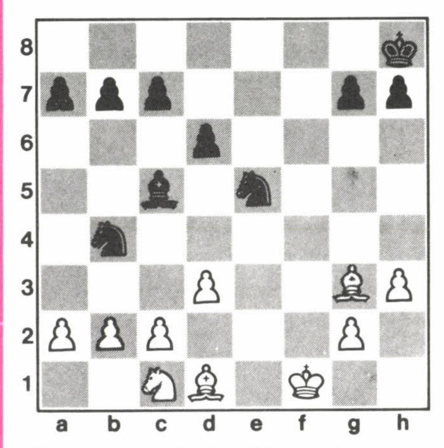


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent une pièce.*

Même idée avec une réalisation différente.

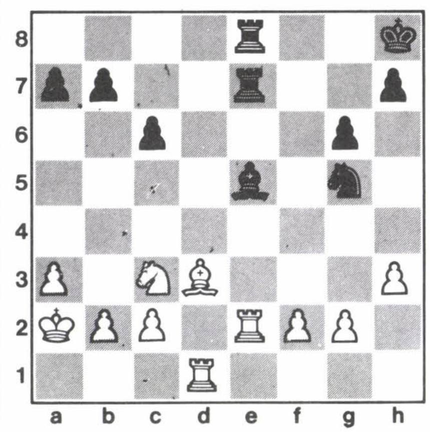
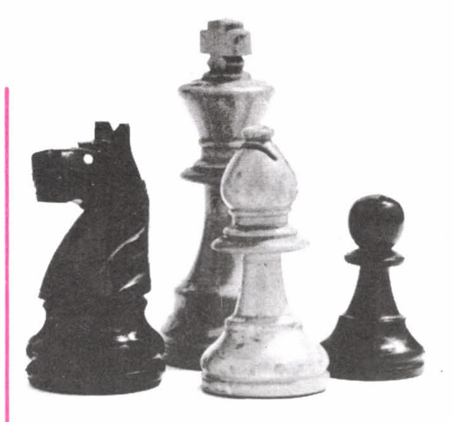


Diagramme 2 : *les blancs jouent et gagnent une pièce.*

par Nicolas Giffard



Une autre façon, moins brutale mais aussi efficace, de se servir des pions pour gagner une pièce.

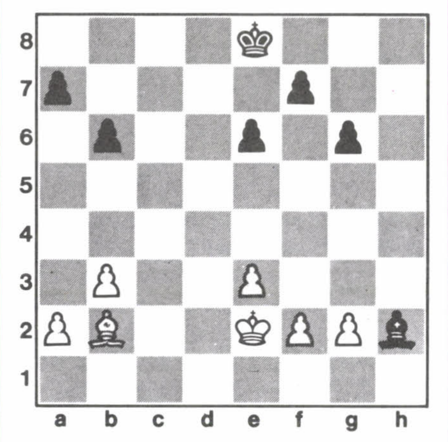


Diagramme 3 : *les blancs jouent et gagnent.*

Un simple pion peut administrer le mat, même dès le début de la partie. C'est rare, mais cela arrive !

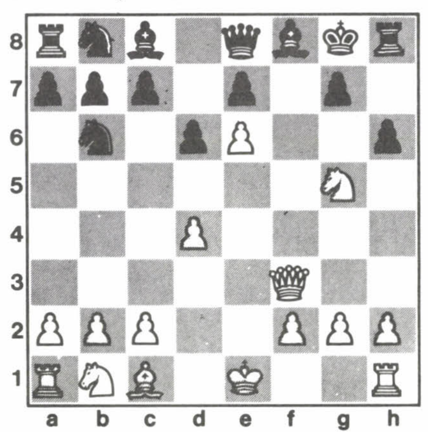


Diagramme 4 : *les blancs jouent et font mat en 2 coups.*

Citons encore la fameuse partie Marshall-Ragozin jouée à New York en 1940 :

1. e4, ç5. 2. b4, çxb4 ; 3. a3, Cç6 ; 4. axb4, Cf6 ; 5. b5, Cd4 ; 6. ç3, Ce6 ; 7. e5, Cd5 ; 8. ç4, Cdf4 ; 9. g3, Cg6.

Les blancs n'ont jusqu'ici joué que des coups de pion ce qui est,en principe, peu recommandé. Pourtant, ils continuent et gagnent une pièce et... la partie.

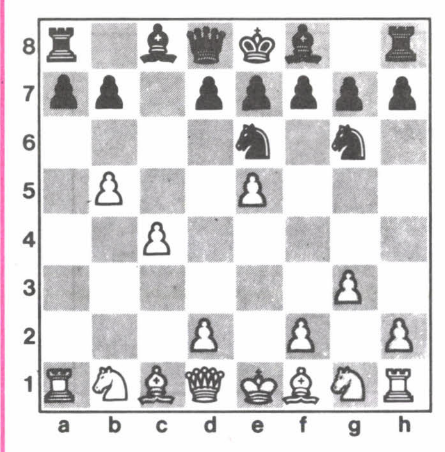


Diagramme 5 : *les blancs jouent et gagnent une pièce.*

Mais la particularité la plus importante du pion est de se transformer, parvenu à la huitième rangée, en une autre pièce. On emploie généralement l'expression « faire Dame », car c'est la plupart du temps cette puissante pièce qui est choisie. Mais il convient de se souvenir que le pion peut être promu en n'importe quelle pièce qu'elle soit présente ou non sur l'échiquier. Ainsi, théoriquement, un camp peut disposer de 9 Dames ou 10 Tours, 10 Cavaliers ou 10 Fous !

solutions page 115

Toutes les positions suivantes mettent en jeu des combinaisons de promotion. Pour commencer, dans cette situation apparemment symétrique, comment profiterez-vous de l'avance supérieure des pions blancs ?

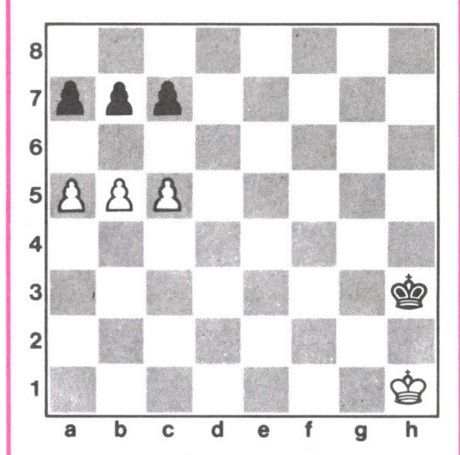


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

La promotion du pion n'est pas réservée aux seules finales.
En voici un subtil exemple dans le début.

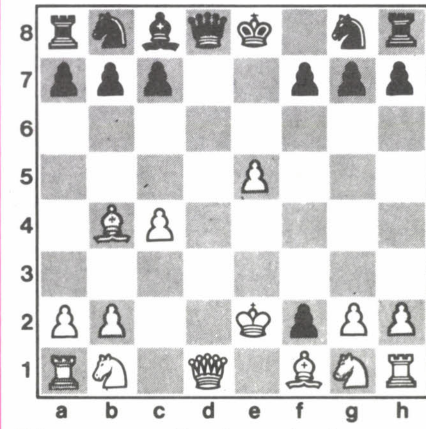


Diagramme 7 : *les noirs jouent et gagnent.*

échecs

par Nicolas Giffard

Comment, ici, valoriser le pion ç6 ?

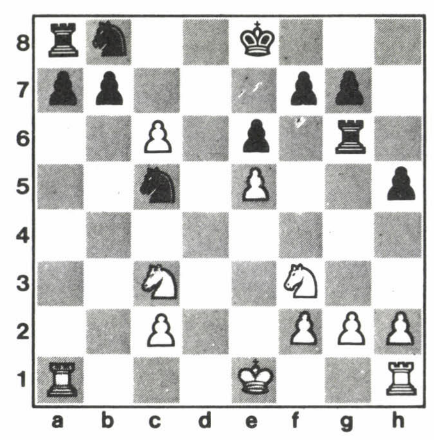


Diagramme 8 : *les blancs jouent et gagnent.*

La menace des noirs (la promotion du pion a2 en Dame avec échecs) semble leur assurer la victoire. Pourtant, ce sont les blancs, au trait, qui gagnent. Comment ?

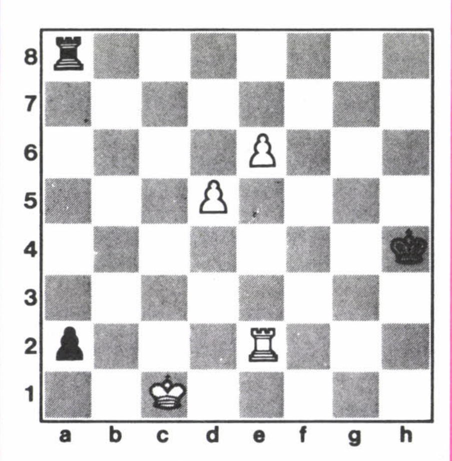


Diagramme 9 : *les blancs jouent et gagnent.*

Savoir gagner, ou perdre, des temps, est souvent le gage de la victoire en finales de pion. Ici, parce que c'est à eux de jouer, ce sont les blancs qui gagnent.

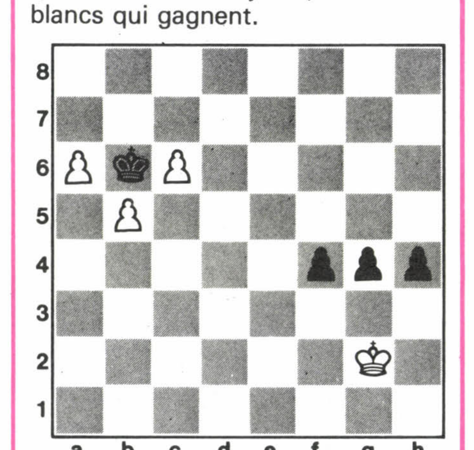


Diagramme 10 : *les blancs jouent et gagnent.*

Une étude de Fontana (1943). Comment faire passer un pion blanc jusqu'à la huitième rangée ?

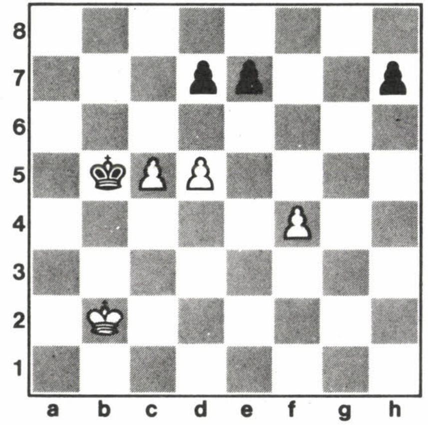


Diagramme 11 : *les blancs jouent et gagnent.*

Une fabuleuse utilisation des pions dans cette étude de Troitsky (1913).

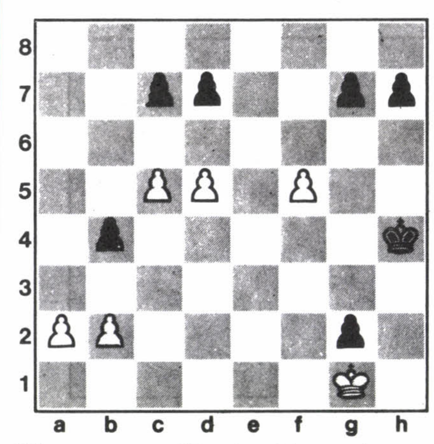


Diagramme 12 : *les blancs jouent et gagnent.*

Les blancs ne peuvent empêcher les noirs de faire Dame. Et pourtant ils gagnent !

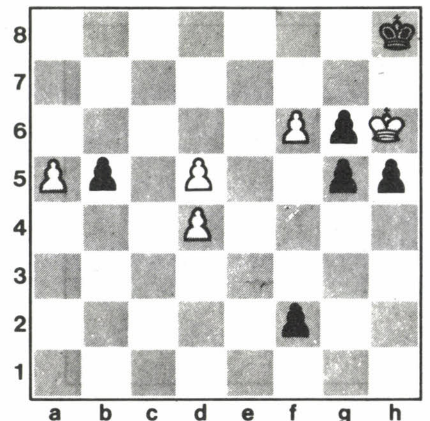


Diagramme 13 : *les blancs jouent et gagnent.*

Le problème suivant fut composé en 1858 par le génial Samuel Loyd pour « piéger » un membre du New York Chess Club qui prétendait trouver en un coup d'œil la pièce qui, dans un problème, donnait le mat dans la variante principale. Et vous, trouverez-vous la pièce qui, en 5 coups, fait mat ?

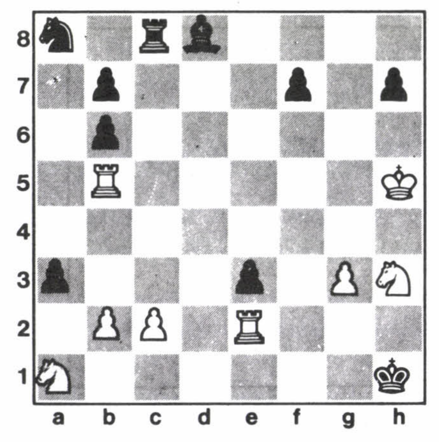


Diagramme 14 : *les blancs jouent et font mat en 5 coups.*

solutions page 115

tarot

par Xavier Bonpain et Emmanuel Jeannin-Naltet

RÈGLEMENT OFFICIEL :

Le règlement établi par la Fédération Française de Tarot fait référence officielle pour tous les tournois, compétitions et championnats organisés par les clubs ; il s'adapte aussi à la traditionnelle partie libre entre amis. Ce règlement, que l'on trouve dans les boîtes de jeu du cartier Grimaud, sera adressé gracieusement aux lecteurs de *J & S* sur simple demande (accompagnée d'une enveloppe timbrée) à : Fédération Française de Tarot, Commission Compétition, 12, cours de Verdun, 69002 Lyon.

Problème n° 1 :

Cette donne faisant l'objet de plusieurs questions successives, munissez-vous d'un cache de manière à découvrir les questions une par une.
Est donneur.
Vous relevez, en Nord, la main suivante :

A. 21 20 19 18 9 6 4
♠ R V 10 9
♥ D C 5
♦ R 3
♣ 5 3

Vous tentez une Garde et découvrez le Chien :

A. 16
♠ D 6
♥ R 3
♦ —
♣ V

1. Quel est votre écart ?
2. Quel est votre plan de jeu ?

Votre main après écart : A. 21 20 19 18 16 9 6 4
♠ R D V 10 9 6
♥ R D C
♦ R
♣ —

3. Quel est le maniement de vos atouts ?

Doit-on tirer quatre fois atouts maîtres en tête ou doit-on préférer donner un « coup à blanc » en partant petit atout ?
La Défense possède 13 atouts, plus l'Excuse qui permet de se rallonger à l'atout ; ces 14 cartes sont le plus souvent distribuées 6-4-4 ou 5-5-4 entre les trois joueurs de la Défense.
— si la distribution est 6-4-4 (ou même plus excentrée), on prendra le Petit même 6e ou 7e en jouant atouts maîtres,
— par contre, si la distribution est 5-5-4, on peut trouver le Petit 5e dans une main et un gros atout 5e dans une autre main ; il faut alors démarrer petit atout en coup à blanc pour prendre le Petit au 5e tour (qui correspondra au 4e atout maître du Preneur) ; mais on prend alors le risque de voir le Petit sauvé sur le 1er tour d'atout.
Quel est votre choix pour vous assurer le maximum de chances de prendre le Petit ?

4. Comment continuez-vous ?

Sur vos quatre tours d'atouts maîtres, Ouest fournit 7, 10, 14 et 17, Sud fournit 12, 11, 5 et le Petit (commençant par fournir en ordre décroissant pour indiquer le Petit à ses partenaires), et Est s'excuse puis fournit 2, 3 et 8.
Votre main après quatre levées : A. 16 9 6 4
♠ R D V 10 9 6
♥ R D C
♦ R
♣ —

Vous savez de toute évidence qu'Est conserve le 15 et le 13.
A vous de jouer. Quelle carte sélectionnez-vous ?

Problème n° 2 :

Est a distribué et vous relevez en Ouest la main suivante :

A. 21 18 1
♠ R 8 5 3
♥ 7 5 2
♦ V 5 4 2
♣ 8 7 6 3

Nord garde et vous découvrez le Chien : A. 17
♠ D C
♥ 3
♦ 6 3
♣ —

Après s'être écarté, le Preneur entame du 14 d'atout.
Quelle carte fournissez-vous derrière lui ?

Problème n° 3 :

Nord a distribué ; vous êtes en Ouest avec la main suivante :

A. 21 19 16 12 8 3
♠ 5 2
♥ 10 8 3 A
♦ R D 5 2 A
♣ 3

Vous passez, Sud et Est passent et Nord tente une Garde.
Le Chien découvert présente : A. 4 E
♠ D
♥ 5 4 2
♦ —
♣ —

Quelle est votre entame ?
Nous vous conseillons de prendre couleur par couleur et de procéder par élimination.

solutions page 115

Scrabble®

CODIFICATION D'UNE GRILLE

La position d'un mot sur la grille est déterminée par une lettre codifiée de A à O, et un nombre de 1 à 15. Si la lettre est indiquée d'abord, le mot placé horizontalement ; par contre, si c'est le nombre qui est indiqué en premier lieu, le mot est alors placé verticalement.

N.B. Ne sont admis, dans notre rubrique — sauf exception indiquée — que les mots figurant dans la première partie du *Petit Larousse Illustré* 1980.



DIOGÈNE ET LE SCRABBLE

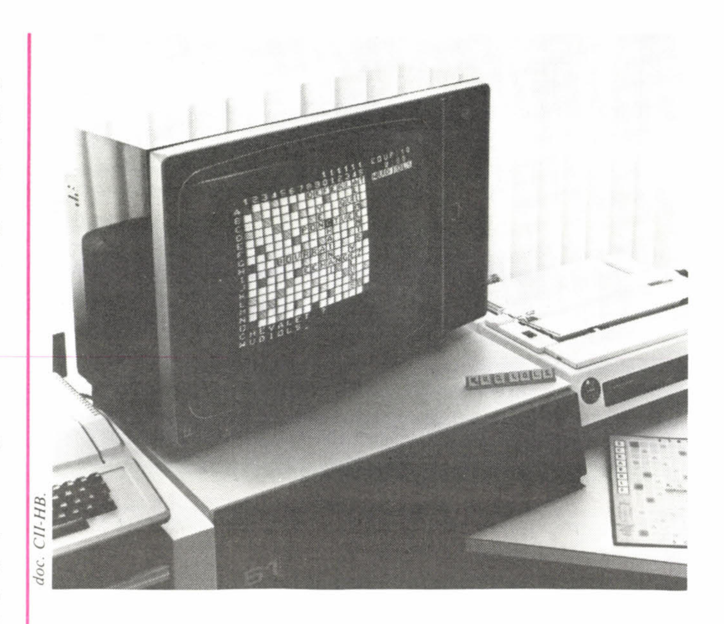
Après les résultats intéressants enregistrés dans les domaines des échecs, du bridge et du backgammon, l'informatique s'attaque avec succès au Scrabble...

Le programme, dénommé Diogène, conçu sur un ordinateur « 61/DPS » par des étudiants de l'Institut de Mathématiques Appliquées d'Angers en collaboration avec CII-Honeywell-Bull, fit sa première apparition à l'occasion de la semaine « Informatique et Société », en septembre 1979. Sa prestation y fut honorable, puisqu'il termina 5e dans un tournoi qui l'opposait à une cinquantaine de joueurs débutants et moyens. Cependant, s'il était évidemment très rapide dans la recherche des scrabbles en 7 ou 8 lettres, Diogène montrait malheureusement des faiblesses assez graves dans d'autres compartiments du jeu : scrabbles en appuis multiples, prolongations de mots déjà placés, coups « techniques » (consistant à rentabiliser une lettre chère par exemple) et collages par plus de 3 lettres, etc. Diogène, nouvelle mouture, revu et perfectionné par la Sofrig, marque indéniablement un important progrès par rapport à la première version du programme. On a pu le constater lors d'un tournoi organisé par la municipalité de Rueil-Malmaison, en octobre dernier, où, confronté à des joueurs de bon niveau, dont le n° 3 français M. Lahmi, il remporta la victoire.

Le programme semble avoir comblé deux de ses principales lacunes : les collages (il en réalise un magnifique au 12e coup) et les coups « techniques » (3e, 6e, 11e, 15e coups). Même s'il se montre encore faible pour ce qui est des collages avec prolongation d'un mot (12e et 16e coups) et des coups en double appui (20e coup), il semble avoir d'ores et déjà atteint le niveau d'un bon joueur de première série, et être capable d'inquiéter, sur certaines parties, les meilleurs spécialistes...

Nous vous présentons ici la partie du tournoi, où Diogène fut classé 1er avec 968 points, suivi de Lahmi-Caro (921 points) et Gufflet - Perennez (919 points).

Pour jouer cette partie, servez-vous d'un cache que vous descendrez d'une ligne au bout de 3 minutes (temps de compétition). La ligne suivante vous donnera le maximum du coup précédent, et le nouveau tirage à chercher. Prêt ?...



doc. CII-HB.

Tirages	Mots retenus	Points	Positions
EAMNYPT			
E + AIEDLC	TYMPAN	56	H3
AAERWSK	DECIMALE	98	5D
ER + AIIRV	KAWAS	79	L1
ZRTQOEU	RIVERAIN	86	8A
FDSNRAU	TROQUIEZ	110	B3
DFNU + UOL	KSAR (1)	39	1L
LNUU + EMB	FADO (2)	23	7G
U + OGSTN ♦	ALBUMEN (3)	24	N1
FNEEIOU	NOUG(A) TS	78	O6
JXNVSAE	ENFOUIES	74	12H
AJN + NESI	VEXES	51	H11
EJ + TDBEE	NAINS (4)	38	9D
B + HTREI ♦	DEJETEE	34	14B
CLLHIEE	H(A) BITUER	62	L7
HLL + AIOR	CIREE	26	14J
ILLOR + AS	AH(5)	25	15L
ILLR + EPG	SOJA(6)	24	D12
ILP + UOTL	REGEL	22	C11
LLOT + MU	PUNI	24	I10
	MODULENT (7)	20	D3
	Total 993		

(+) lettres restantes du précédent tirage ;
(1) KSAR : village arabe fortifié (Pl : des ksour) ;
(2) FADO : chant portugais ;
(3) ALBUMEN : tissu nutritif des céréales ;
(4) Diogène perd ses 5 premiers points, en réalisant cependant un joli coup avec VAINES pour 33 pts.
(5) Diogène perd 3 points ;
(6) Diogène perd 4 points ;
(7) Diogène perd 13 points.

par Benjamin Hannuna

LES ANAGRAMMES

Les scrabbleurs de compétition recourent généralement à différents « trucs » pour retenir certains scrabbles difficiles à voir.... Parmi ces moyens, le plus utile est la pratique des anagrammes.

Il est en effet fréquent qu'avec les lettres d'un mot assez facile à trouver, mais implaçable sur la grille, on puisse en composer un autre qui, lui, se placera...

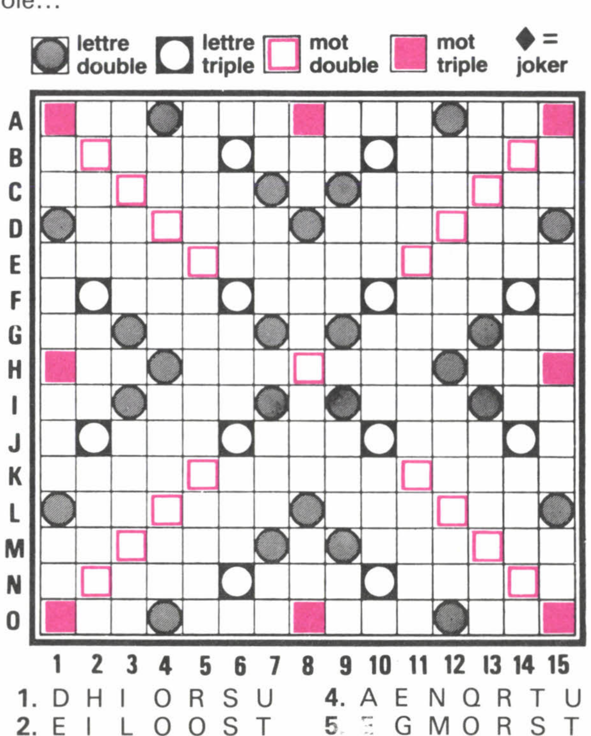
Par exemple, avec le tirage ENORSTT, un joueur trouvera sans problème SORTENT, mais il aura sans doute plus de mal à trouver son anagramme : STENTOR.

Voici, quelques mots courants qui ont pour anagramme un mot courant lui aussi, mais plus difficile à trouver. Entraînez-vous...

CABOTERA =	AMICALE =
CAPOTAIS =	EPAULERA =
LAMENTAS =	CHORALE =
NAVARIN =	CONDUITS =
FRAISAS =	BROUETTA =
REDIGEAT =	INTIMER =
BEURRANT =	ENCAISSA =
RACONTEE =	ETUVAIS =
IMPOSAIT =	ROUGITES =
ECROUONS =	VENGEAIS =

LE PENTATOP

Le principe de cette variante consiste à poser successivement 5 tirages sur la grille, en faisant le maximum à chaque coup. Ce problème-ci est dû à J.-H. Muracciole...

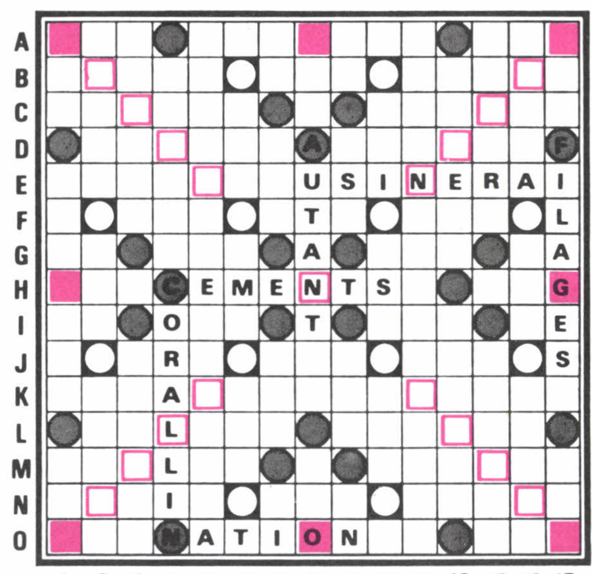


1. D H I O R S U
2. E I L O O S T
3. ♦ E I P S T V
4. A E N Q R T U
5. E G M O R S T

LE BENJAMIN

Dans notre précédent numéro, nous avons expliqué que « faire un Benjamin », c'est rallonger par trois lettres un mot déjà posé sur la grille, afin de rejoindre une case « mot compte triple ».

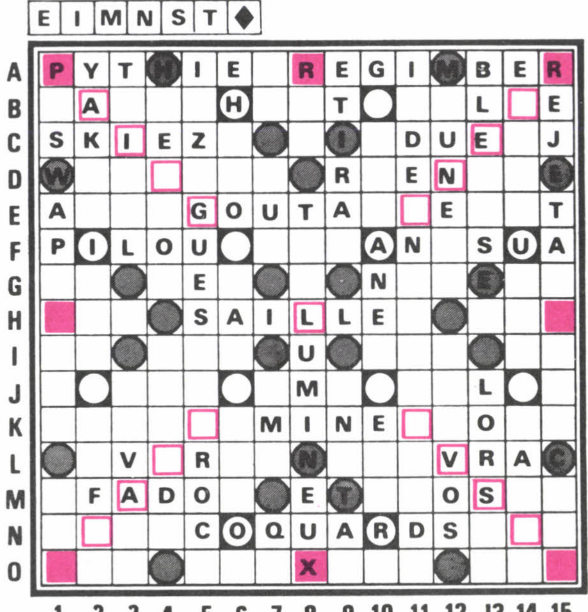
Voici une grille sur laquelle vous avez 20 « Benjamins » possibles. Essayez...



LE DERNIER COUP

C'est le dernier coup de la partie, et votre tirage est :

E I M N S T ♦



Quel est le score maximum possible, et combien de scrabbles différents pouvez-vous placer ?

solutions page 116

dames

Dans la précédente chronique, nous avons décrit le coup « Royal », et certaines de ses applications. Aujourd'hui, nous présentons quelques combinaisons plus complexes, qui mettront en lumière l'influence que peut exercer le coup « Royal » sur la stratégie.

Ici, le coup « Royal » n'est pas directement gagnant. Il est suivi d'une fin de partie difficile. A vous de la trouver !...

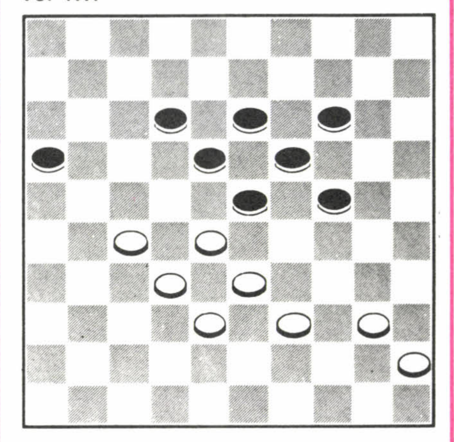
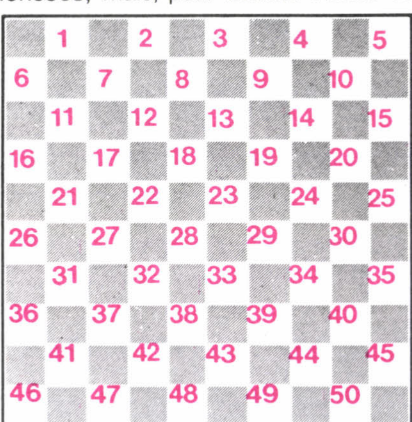


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent.*

LA NUMÉROTATION DU DAMIER

Le damier comprend 50 cases claires et 50 cases foncées. On joue sur les cases foncées, mais, pour faciliter l'étude du



non-initié, il est d'usage, dans les chroniques et les traités, de faire figurer les pièces (pions et dames) sur les cases claires. Au début de la partie, les pions noirs sont placés sur les cases 1 à 20 et les pions blancs sur les cases 31 à 50.

Un magnifique forcing où les blancs vont mettre à profit un temps de repos pour effectuer un « collage » gagnant.

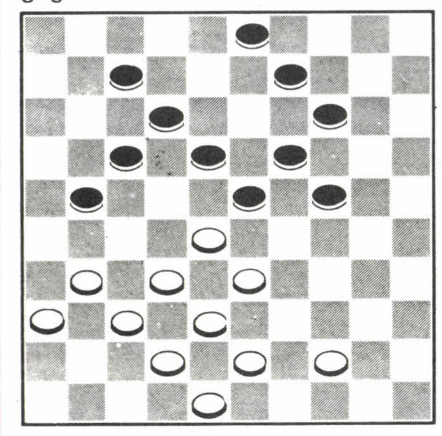


Diagramme 2 : *les blancs forcent le gain.*

Voici une belle application du grand maître international sénégalais Baba Sy (disparu récemment dans un accident d'automobile). C'est un bon exemple du grand talent de ce maître pour les combinaisons.

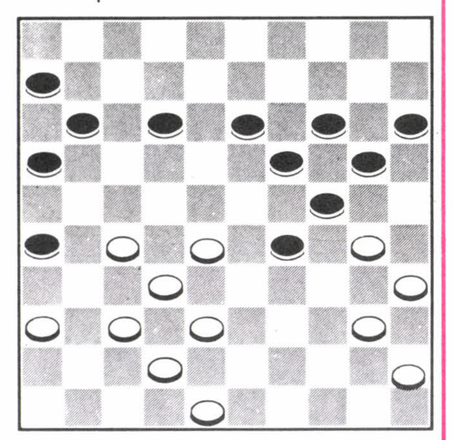


Diagramme 3 : *les blancs forcent le gain du pion.*

Ici, les noirs n'occupent pas la case 24, et pourtant les blancs, à l'aide d'un moyen ingénieux, vont les obliger à occuper la case fatale.

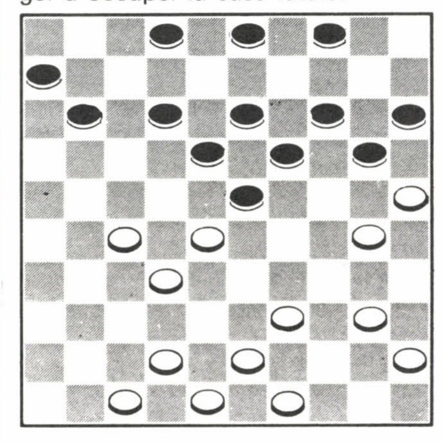


Diagramme 4 : *les blancs forcent le gain du pion.*

Le coup « Royal » ne sert ici que de « déblayage ». Il sera suivi d'un magnifique coup « droit » sur la grande diagonale.

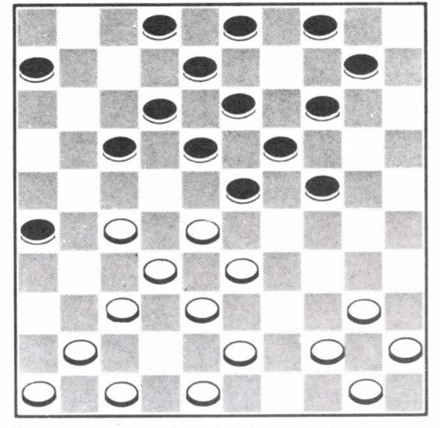


Diagramme 5 : *les blancs jouent et gagnent.*

par Luc Guinard

Le pion noir 26 va causer la défaite de son camp. Comment les blancs ont-ils réussi à l'entraîner dans cette Odyssée fatale ?

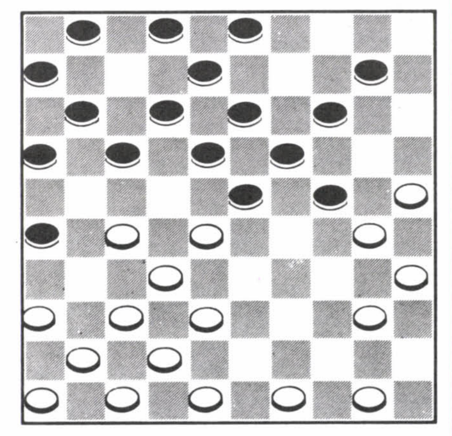


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent un pion.*

Si le pion noir 18 et le pion blanc 39 n'existaient pas, les blancs gagneraient facilement. Par un moyen détourné, cependant, les blancs vont parvenir à atteindre leur objectif. Comment ?

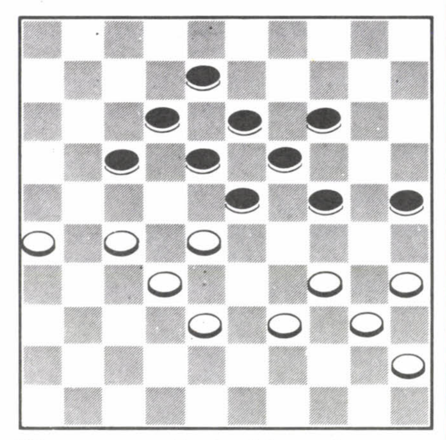


Diagramme 7 : *les blancs jouent et gagnent.*

Il y a quelques années, on pouvait croire que le thème du coup « Royal » était épuisé. Pourtant, Herman de Jongh (Pays-Bas) a réussi à présenter une variation originale sur ce thème.

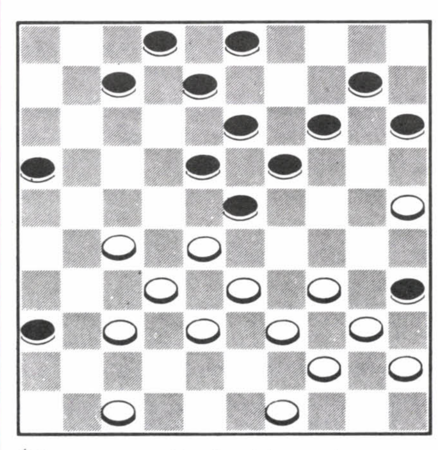


Diagramme 8 : *les blancs jouent et gagnent.*

Ici, le coup « Royal » n'a qu'un but : forcer les noirs à jouer un coup douteux du point de vue stratégique. Comment les blancs y sont-ils parvenus ?

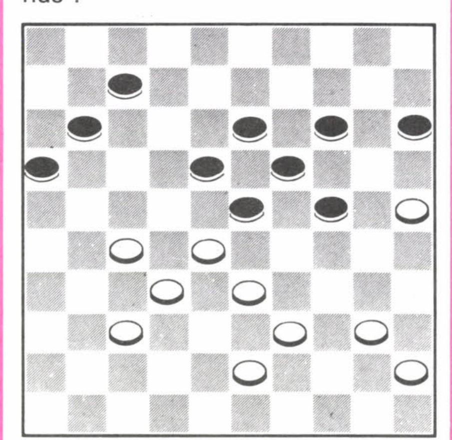


Diagramme 9 : *les blancs forcent le gain.*

Comment Jérôme Spick a-t-il réussi à exploiter son avantage positionnel contre J.-L. Besson au dernier championnat de Paris ?

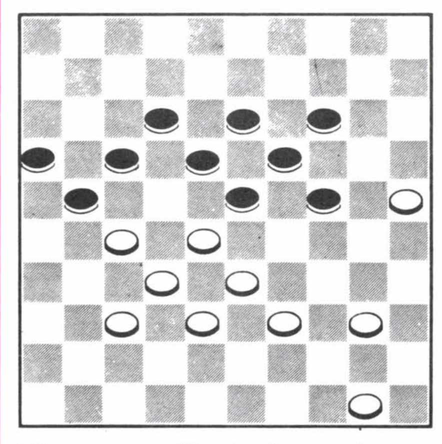


Diagramme 10 : *les blancs forcent le gain du pion.*

Le maître international Raymond Saint-Fort va mettre en lumière la faiblesse de la case 9. Comment ?

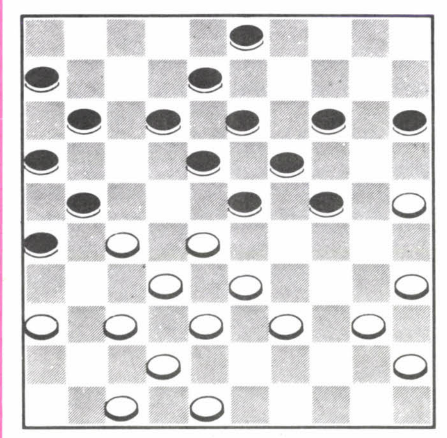


Diagramme 11 : *les blancs forcent le gain du pion.*

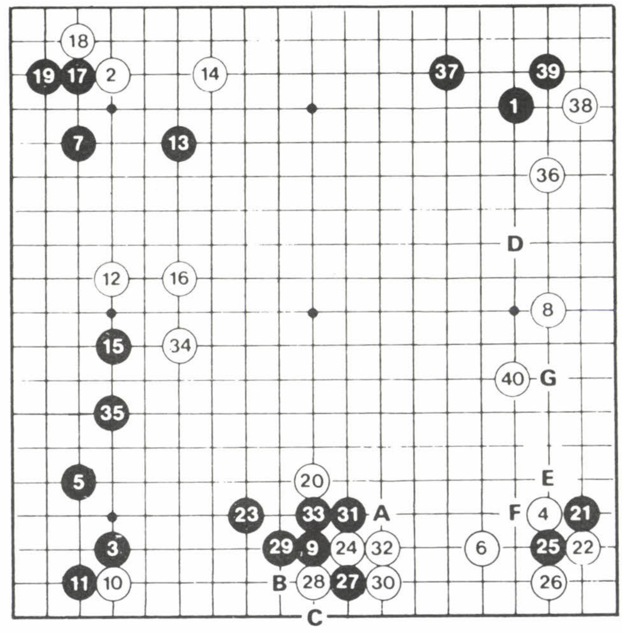
solutions page 117

go : initiation

Regardons aujourd'hui une partie à égalité. Pour faciliter son approche, nous allons observer le « Fuseki » : c'est le début d'une partie...

Cette partie disputée en janvier 1979 par Shuko Fujisawa et Yoshio Ishida, est la première de la finale du 3e *Kisei.* Le *Kisei* est le tournoi le plus important actuellement au Japon. Fondé en 1977 ; il a toujours été remporté y compris en 1980 par Fujisawa (né en 1925), qui s'y consacre exclusivement. Ishida (né en 1948) a eu de 1971 à 1975 une très bonne période, mais marque le pas depuis. Il est le challenger de « Shuko ».

Les deux schémas reproduisent la partie : le dia-



diag. 1 : *coups 1 à 40. C'est le début de la partie. Yoshio Ishida joue noir ; Shuko Fujisawa joue blanc.*

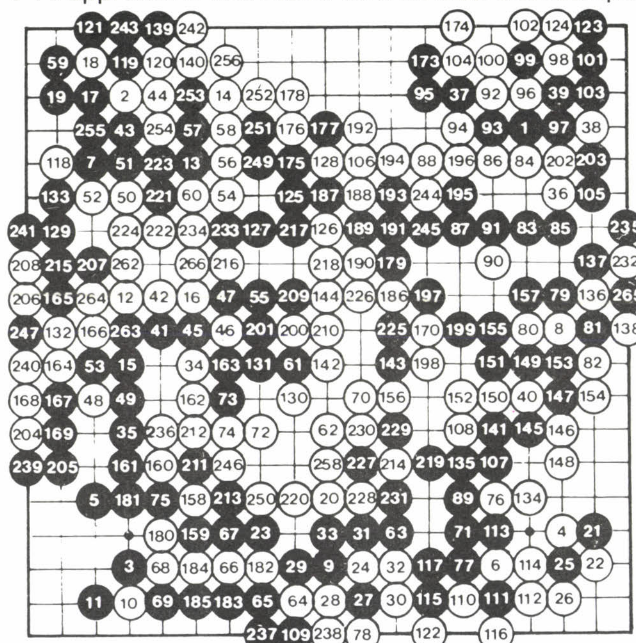
gramme 1, coups 1 à 40, soit le début de la partie, c'est le *Fuseki,* que nous allons commenter ; le diagramme 2, coups 1 à 267, soit l'ensemble de la partie. Nous n'allons pas l'analyser entièrement (pour cela reportez-vous à *Go World* n° 13 où elle a été commentée en détail), mais donner une idée du déroulement du jeu et en quelque sorte, montrer sa logique.

Les coins.

1-4 : les 2 joueurs occupent (sagement) successivement les quatre coins. La pierre 1 est un *Hoshi*-point 4/4 ou étoile, les pierres 2, 3 et 4 des *Komoku* (points 3-4 ou petit œil) plutôt orientés vers le territoire. On a déjà dit que les lignes critiques sont les 3e et 4e lignes à partir du bord (qui est la 1re ligne) ; la 3e ligne est plutôt orientée vers le territoire, et la 4e vers l'influence, ce qui veut dire une position forte au centre. Il y a toujours une équivalence de principe entre ces deux notions ; et l'influence c'est du territoire pour plus tard.

5-6 : avec 5 et 6 les noirs et les blancs renforcent chacun un coin ; les « figures » 3-5 et 4-6 — c'est-à-dire deux pierres gardant un coin —, sont des *Shimari* (les mots japonais ne sont pas du vocabulaire, mais des concepts, et c'est la raison pour laquelle nous les utilisons souvent dans le texte).

7 : 7 approche le coin blanc. On a dit dans une rubrique



diag. 2 : *coups 1 à 267.*

171 en 81	*259 en 80*
172 en 8	*260 en 81*
248 en 206	*261 en 214*
257 en 158	*267 en 232*

précédente que les points 4-4 et 3-3 occupaient le coin en un coup et que par dissymétrie les autres ne l'occupent pas « parfaitement ». On voit dans cette partie qu'après 7 coups les quatre coins sont occupés « parfaitement ».

Les bords.

8-9 : après les coins, les bords. Les points importants dans les coins étant occupés, les bords deviennent les points les plus urgents. L'occupation d'un point sur le bord dépend de la configuration du coin. On pose une pierre à la distance optimale pour réaliser une extension par rapport à sa propre position ou pour empêcher celle

par Pierre Aroutcheff

de l'adversaire et si possible, les 2. De ce point de vue, 8 est le plus gros point (une autre possibilité est de déclencher immédiatement une attaque sur la pierre noire 7) : extension à partir du *Shimari* (4-6), limitation de l'extension du *Hoshi* noir (1) ; à noter que 8 est la meilleure extension du *Shimari* blanc ; jouer en 9 au lieu de 8 serait une extension dans le sens où le *Shimari* est le plus plat. Noir répond pourtant 9 ; c'est l'extension idéale par rapport à son propre *Shimari,* et cela évite une double extension du *Shimari* blanc, c'est-à-dire que, une fois 8 joué, 9 devient urgent.
Laissons de côté les coups 10 et 11 (10 est un coup « pour voir » et blanc « voit » 11) dont les raisons demandent davantage de connaissances techniques...

Prise en tenaille (*Hasami*) :

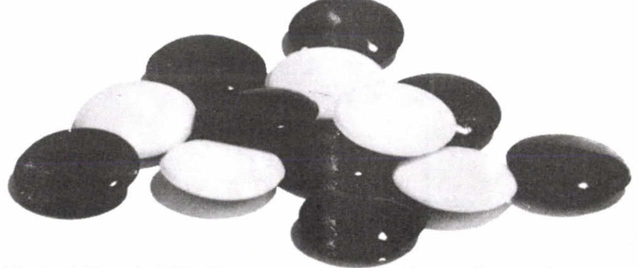
12-19. Après les 2 points importants pris sur les bords Est et Sud, blanc attaque la pierre 7 : 12 est une tenaille sur la pierre 7 (et occupe soit dit en passant un point sur le bord). Comment décrire les coups suivants ?
Noir sort sa pierre vers le centre (13) en séparant les forces blanches, puis il attaque la pierre blanche 12 avec le coup 15 qui est aussi une extension du *Shimari* 3-5, ensuite il stabilise son groupe (17-19) pour avoir une position saine. Blanc prend du territoire sur le bord Nord (14), puis sort sa pierre vers le centre (16) en séparant les forces noires ; il prend l'initiative (*Sente*) avec 20, c'est-à-dire qu'il ne joue pas directement dans la zone où noir a joué son dernier coup et transporte les opérations ailleurs. Il juge que la zone où les précédents coups ont été joués devient provisoirement non-urgente.

**Le coup du chapeau (*Boshi*)
et comment s'en sortir :**

20-33 : le coup 20 chapeaute la pierre 9. On a noté depuis quelques temps le souci des deux joueurs de se ménager des voies vers le centre ; il faut garder un équilibre entre les possibilités de territoire et la puissance au centre et éviter de se faire enfermer ; 20 fait pression sur 9, limite la zone d'influence (*Moyo*) noire, agrandit la zone blanche et prend position vers le centre.
Ecartons comme tout à l'heure les échanges 21-22 et 25-26. Un proverbe dit : pour sortir d'un *Boshi,* il faut jouer *Keima* (saut de cheval).
Le coup 23 est un saut de cheval ; mais il y a là un problème de direction, car A est aussi un saut de cheval et d'ailleurs le coup 23 d'*Ishida* a été très critiqué, comme trop territorial, A étant la bonne direction. La suite est un échange rapproché. 24 tend à bloquer noir ; après 27 et 28, la suite théorique est noir B, blanc 33, noir 29, blanc 30, noir prend une pierre en C et blanc A avec comme résultat : la zone blanche et la zone noire sont consolidées, mais la zone blanche est plus grande et le blanc est mieux au centre. A cause de ça, noir cherche autre chose et donne des points au blanc en se renforçant au centre : cet échange est légèrement favorable pour blanc, ce qui tend à confirmer que 23 a été joué dans la mauvaise direction.

Derniers « gros » points : la fin du *Fuseki.*

34-40 : noir s'est donc renforcé au centre avec la connection 33, et blanc réplique immédiatement en 34. Ce coup est à première vue insolite : en permettant au noir de jouer 35, il semble lui offrir gratuitement du territoire sur le bord Ouest.
Imaginons que blanc joue la séquence 36-40 en omettant ce coup ; noir peut jouer lui-même 34 : la zone noire redevient impressionnante et **surtout** une pression importante commence à s'exercer sur les pierres 12 et 16 ; il faut renforcer d'abord le groupe blanc et 34 s'il permet (et force d'ailleurs) le coup 35, limite en même temps le gonflement de la zone noire vers le centre. (On parle toujours de zone et non de territoire ; quand on dit territoire cela signifie quelque chose de plus définitif, encore que les nuances soient nombreuses ; le *Moyo* ou zone d'influence est un potentiel, une menace : plus une zone est grande et solide, plus il est périlleux pour l'adversaire d'y tenter quelque chose. En général, seule une partie de la zone est destinée à devenir un territoire.)
Blanc, après ce coup de sécurité et d'érosion, approche le 4e coin avec 36 (qui est l'approche la plus commune d'un coin occupé par un *Hoshi*).



Noir défend (37-39) son coin et 40 renforce la zone blanche.
Après la séquence 36-39, il est normal que blanc joue D pour éviter l'invasion noire entre 36 et 8, mais il y a deux urgences : blanc craint s'il joue D que noir n'utilise ses pierres 21-25 en jouant E (il faut répondre F, puis en G ou quelque part par-là...).
40 limite considérablement les possibilités de manœuvre noire dans cette partie du terrain, mais accepte en contre-partie de subir à plus ou moins long terme l'invasion de l'autre côté.
Le *Fuseki* est terminé : comme on le voit sur le diag. 2, avec 41-47, noir attaque le groupe blanc (47 le coupe en deux). Commence le milieu de partie ou *Chuban,* qui est la phase des combats. Tout comme le *Fuseki,* c'est la phase de la disposition optimale des forces, de l'occupation du terrain.

go : problèmes

par Pierre Aroutcheff

QUESTIONS DE STYLE

Presque chaque position peut être traitée de manière correcte ou « vulgaire ». La différence immédiate peut n'être pas importante dans ses conséquences, ni même visible. Pourtant, un bon joueur cherchera à chaque coup, la « manière » ne serait-ce que pour éliminer les mauvais réflexes.

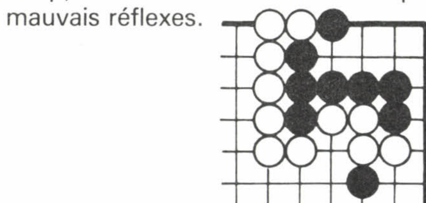


Diagramme 1 : Noir doit rajouter un coup pour vivre. Quel est le meilleur ? (là où blanc jouerait pour tuer).

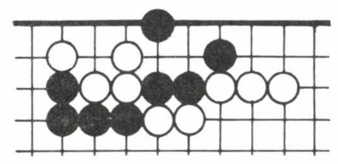


Diagramme 2 : Noir sauve ses pièces sur le bord : il joue au point vital.

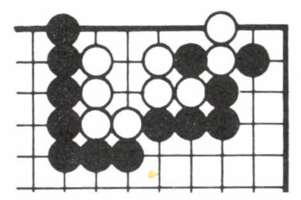


Diagramme 3 : Noir joue et tue le groupe blanc. — Ce point vital vient du *Damezumari* (1).

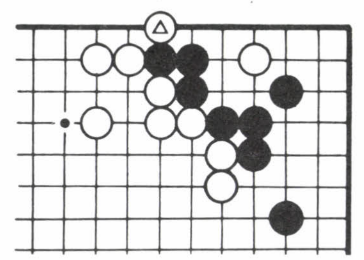


Diagramme 4 : Blanc vient de jouer sur le bord ⓐ ; comment noir peut-il stopper blanc ?

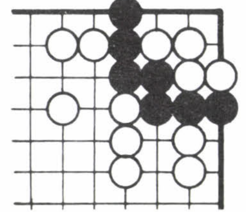


Diagramme 5 : Noir joue et vit. (Noir peut évidemment prendre les pierres blanches ; mais attention, il y a la « manière » !)

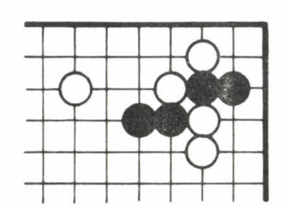


Diagramme 6 : Comment noir utilise-t-il ses pierres du coin ?

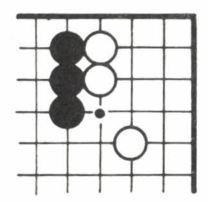


Diagramme 7 : Noir confine blanc dans le coin ; le coup « vulgaire » donne un résultat lamentable.

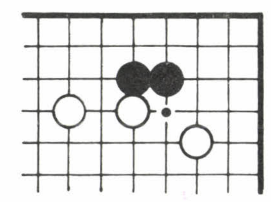


Diagramme 8 : Noir doit éviter le coup « vulgaire ». — Cette séquence est la continuation d'un *Joseki* (2).

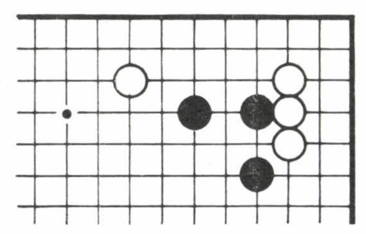


Diagramme 9 : Noir doit prendre une bonne forme (légère).

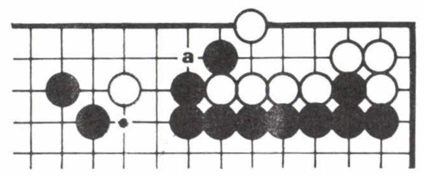


Diagramme 10 : Noir doit se protéger contre la coupe en a ; le problème est d'y parvenir en conservant le *Sente* (3).

solutions page 117

---

(1) Damezumari : manque de liberté.
(2) Joseki : séquence classique et équitable dans un coin.
(3) Sente : l'initiative.

bridge

par Freddy Salama

Donne n° 1 :
cote : 2 points
Sud joue 3 S.A. sur l'entame du 6 ♠ pour le Valet d'Est.

♠ 5 4
♥ R 10 9 8 2
♦ A 9 5
♣ 7 6 2

♠ A D 2
♥ A D
♦ R 7 6 2
♣ A V 10 3

Donne n° 2 :
cote : 4 points
Sud joue six ♠ sur l'entame de la Dame de ♣.

♠ D V 10 2
♥ A D 7 3
♦ A D 9
♣ R 3

♠ A R 7 6 3
♥ R 8 2
♦ 6 5 2
♣ A 6

Donne n° 3 :
cote : 4 points
Sud joue six ♠ sur l'entame du Valet de ♥.

♠ 7 6 2
♥ —
♦ R 10 7 3 2
♣ R V 10 3 2

♠ A R 5 4 3
♥ R D 7
♦ A V
♣ A D 6

Donne n° 4 :
cote : 5 points
Sud joue six ♠ sur l'entame de la Dame de ♦ . (Prendre en considération les répartitions 2-1 et 3-0 des atouts.)

♠ D V 8 4
♥ A 7 6 5
♦ A 8
♣ 7 6 2

♠ A R 10 9 7 3
♥ R D 2
♦ 3
♣ A V 10

Donne n° 5 :
cote : 7 points
Est a ouvert les enchères par un ♠, Sud joue 3 S.A. sur l'entame du deux de ♥. Est prend du Roi, tire l'As ♥ et joue le 3 ♥ pour la Dame de son partenaire. Ouest tire le treizième ♥, Nord défausse le 2 ♦, Est le 5 ♠, Sud le 2 ♠ avant de contre-attaquer le 4 ♦ pour la Dame d'Est.

♠ R V 6
♥ V 5 4
♦ 8 7 2
♣ D V 8 4

♠ A 3 2
♥ 10 9 6
♦ A V
♣ A R 10 9 2

Donne n° 6 :
cote : 7 points
Est a ouvert les enchères par 1 S.A., Sud joue 3 S.A. sur l'entame du 2 ♥. Est réalise la tierce majeure à ♥ et contre-attaque le Roi de ♦.

♠ R V 6
♥ V 5 4
♦ 8 7 2
♣ D V 8 4

♠ A 3 2
♥ 10 9 6
♦ A V
♣ A R 10 9 2

Donne n° 7 :
cote : 6 points
Sud joue quatre ♠ sur l'entame du Valet de ♦.

♠ D 10 8 5
♥ 10 8 3
♦ R D 3
♣ R 5 3

♠ A R V 7 6 4
♥ R 6
♦ 2
♣ A 10 4 2

Donne n° 8 :
cote : 7 points
Sud joue 6 ♠ sur l'entame du Valet de ♣.

♠ A V 10 9 6
♥ A D
♦ A 5 4
♣ R 6 3

♠ R D 7 8 4
♥ 7 6
♦ R V 7
♣ A D 2

Donne n° 9 :
cote : 9 points
Problème à 4 jeux. Sud joue 6 S.A. sur l'entame de la Dame de ♦.

Nord :
♠ V 9
♥ A D 2
♦ R 8 6 4
♣ A D 6 2

Ouest	Est
♠ 8 7 4 3	♠ D 6
♥ R	♥ 10 8 7 5 4 3
♦ D V 10 7 3	♦ 5 2
♣ V 10 7	♣ R 8 4

Sud :
♠ A R 10 5 2
♥ V 9 6
♦ A 9
♣ 9 5 3

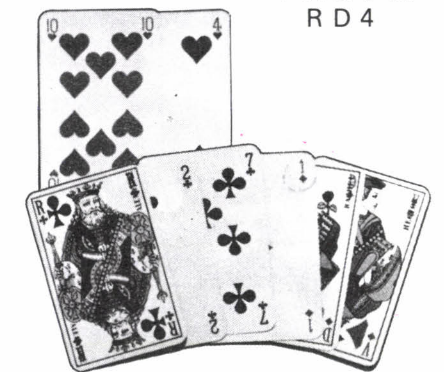
Donne n° 10 :
cote : 6 points
Problème de flanc

S	N
1 ♣	3 ♣
3 SA	

Ouest entame le 7 ♥. Comment doit jouer Est pour faire chuter le déclarant ?

♠ R 4 6
♥ D 3 2
♦ A V
♣ V 10 9 4 2

♠ D V 10 8 5
♥ A R V 10
R D 4



Vous trouverez le barème des points dans les solutions, page 120.
Vous êtes novice, moyen ou bon joueur de bridge. Trouvez-vous les donnes faciles, équilibrées, difficiles ou franchement hors de votre portée ?... Faites-nous connaître votre impression sur votre rubrique préférée. Nous attendons vos lettres...

solutions page 118

post-scriptum n°5

Solution : Cryptographie

Problème n° 3, page 47. La clé du message est AVION ce qui donne la clé numérique : 1 5 2 4 3. L'alphabet du chiffrage est :

	1	2	3	4	5
A	01	20	39	58	77
B	02	21	40	59	78
QKGC	03	22	41	60	79
TD	04	23	42	61	80
E	05	24	43	62	81
F	06	25	44	63	82
H	07	26	45	64	83
YJI	08	27	46	65	84
L	09	28	47	66	85
M	10	29	48	67	86
N	11	30	49	68	87
O	12	31	50	69	88
P	13	32	51	70	89
R	14	33	52	71	90
S	15	34	53	72	91
U	16	35	54	73	92
WV	17	36	55	74	93
X	18	37	56	75	94
Z	19	38	57	76	95

96 = fin de mot ; 96-97 = fin de message ;

97 = fin de phrase ; 98 = à lire de droite à gauche ;

99 = fin de mot en lecture de droite à gauche ;

00 = reprise de la lecture normale.

Le message se déchiffre ainsi :

1	5	2		4	3	1	5	2		4	3
L	E	S		C	O	D	E	S		C	O
09	81	34	96	60	50	04	81	34	96	60	50

1	5	2	4	3	1	5	2	4		3
M	M	E	R	C	I	A	U	X		N
09	86	24	71	41	08	77	35	75	96	49

1		5	2	4	3		1	5	2	4	3
E		S	O	N	T		R	E	R	E	D
05	96	91	31	68	42	98	14	81	33	62	42

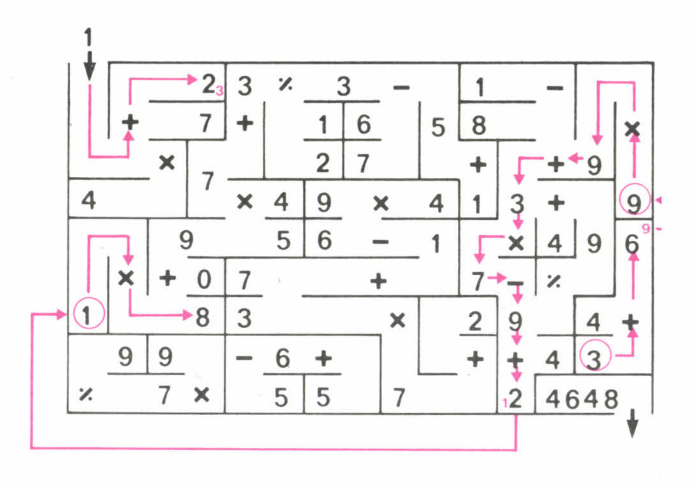
1	5	2	4	3		1		5	2	4		3
I	S	N	O	C		A		S	A	P		C
08	91	30	69	41	99	01	99	91	20	70	00	41

1	5	2	4		3	
O	M	M	E		D	
12	86	29	62	96	42	etc.

Le message entier est : « Les codes commerciaux ne sont pas à considérer comme des codes de chiffrement. Ils n'intéressent pas les grandes administrations publiques et sont en général très bien (s) faits ».

Jouez avec votre calculette

It's more fun to compute, page 15. Il s'agissait de parcourir un labyrinthe : partir de 1 et sortir à 4648. Le chemin est :



Rendons à César...

La couverture du dernie numéro reproduisait u extraordinaire cryptarithme

$$\begin{array}{r} DIX^2 \\ -\ SIX^2 \\ \hline SEIZE \times 4 \end{array}$$

Rappelons qu'un crypta rithme est une opération o chaque chiffre différent es représenté par une lettre Pour que le problème soi intéressant, il faut bie entendu que la solution soi unique et qu'on puisse l trouver par une série d déductions logiques. L valeur d'un cryptarithme aug mente lorsque les lettres rem plaçant les chiffres formen des mots existants, ayant s possible un rapport entre eux par exemple :

$$\begin{array}{r} LA \\ \times\ SI \\ \hline SOL \end{array}$$

Mais de plus, ici, les mot étaient des nombres qui véri fiaient l'opération (10^2 - 6^2 =

16 × 4.) Cette petite merveille représente sans doute la perfection dans le genre. Nous sommes d'autant plus désolés d'avoir omis de mentionner le nom de son auteur. Nous nous empressons de réparer cet oubli. Il s'agit de Louis Thépault, dont vous rencontrez régulièrement des problèmes dans nos pages de jeux & casse-tête.

Questions de logique

Nous remercions les extra-terrestres qui ont pris la plume entre leurs tentacules visqueux pour nous informer de quelque coutume centaurienne que nous ignorions ; et pour ce qui est des « erreurs » que vous nous avez signalées, voici une mise au point.

Dans ce présent numéro, nous avons vu les propositions conditionnelles. Pour répondre à certaines remarques, donnons quelques indications relatives aux propositions :

— P et Q
— P ou Q

1. Un Centaurien formule une proposition de la forme « P et Q ». Si elle est vraie, P et Q sont vrais en même temps. Si elle est fausse, P et Q ne sont pas vrais en même temps. C'est-à-dire qu'on peut avoir :

— P vrai et Q faux ;
— P faux et Q vrai ;
— P faux et Q faux.

La conséquence en est que, lorsqu'un Menteur dit : « P et Q », on n'a pas forcément P faux et Q faux.

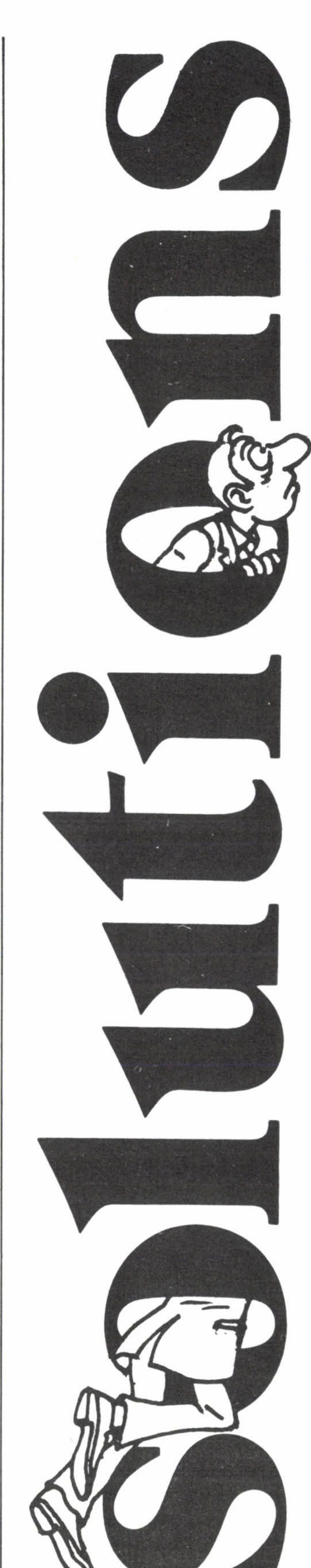
2. Un Centaurien formule une proposition de la forme : « de deux choses l'une : ou P, ou Q ».

Si cette proposition est vraie, c'est que l'on a :

— soit P vrai et Q faux ;
— soit P faux et Q vrai.

Si cette proposition est fausse, c'est que l'on a :

— soit P vrai et Q vrai ;
— soit P faux et Q faux. ●



PAGE 52

Trois carrés pour un (par Roger La Ferté) :
Plusieurs nombres répondent à ces critères :
16100 - 36401 - 36481 - 36916 - 49400 - 49925 - 81901 - 81981 -
Le seul carré parfait est :
$36481 = 191^2$.

PAGE 52

Messages codés (par Jean-Louis Alexandre) :
Il vous suffit tout simplement de retourner la page, et lire : $77 \times (7 + 7 - 1) = 1\,001$.

PAGE 52

Les deux menteurs (par Jean-Louis Alexandre) :

• Si toutes les personnes parlant de multiple avaient raison le nombre serait un multiple de 2520. Les quatre personnes parlant d'infériorité se tromperaient. La solution est donc à rejeter.

• Si une seule personne parlant de multiple se trompait ce ne pourrait être que celle parlant du 7, du 8 ou du 9, les autres ayant des réponses conséquentes des autres :
pour le 7 le nombre serait un multiple de 360 ;
pour le 8 le nombre serait un multiple de 315 ;
pour le 9 le nombre serait un multiple de 280 ;
pour ces trois nombres, trois personnes se tromperaient ; pour leurs multiples 720, 630, 560, trois personnes se tromperaient également.

• Si deux personnes parlant de multiple se trompaient on ne pourrait avoir que les erreurs suivantes :
10 et 5, 9 et 8, 9 et 7, 8 et 7 ou 8 et 4 ;
ce qui concerne les nombres suivants ou leurs multiples : 504, 420, 120, 180 et 630.
Parmi ces nombres ou leurs multiples, seul 480 convient.
480 est multiple de 2, 3, 4, 5, 6, 8 et de 10, il est inférieur à 1 000, 750, 550, 500 et supérieur à 400 et 450. Les 6ᵉ et 8ᵉ personnes mentent !

PAGE 53

Dans les deux sens (par Roger La Ferté) :



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	A	P	P	O	I	N	T		A
2	R	U	I	S	S	E	A	U	X
3	T	C		N	I	E	T		E
4	I	E	N	A			I		
5	C	L		B	R	E	L	A	N
6	L	A	D	R	E		L	M	U
7	E	G	O	U	T	T	O	I	R
8		E	N	C	R	I	N	E	S
9		S		K	O			S	E

PAGE 53

Logiquement... (par Roger La Ferté) :

1. Les première, seconde, quatrième et cinquième lettres s'obtiennent par permutation circulaire : RBAA, ARBA, AARB et donc : BAAR.

2. La sixième lettre : suite alphabétique : A, B, C, donc : D.

3. La troisième lettre : suite alphabétique inversée : Y, X, W et donc : V.

Dans la dernière case s'inscrit : BAVARD.

PAGE 53

La mouche du régiment (par Louis Thépault) :
Soit x la distance parcourue par le régiment lorsque la mouche atteint le 1ᵉʳ rang.
La mouche a parcouru pendant ce temps : $x + 50$
Le rapport K des vitesses est égal à celui des distances :
$K = \frac{x + 50}{x}$
Pendant le temps que met la mouche pour revenir au dernier rang, elle parcourt x (donc passé le portail d'entrée), et le régiment parcourt : $50 - x$.
Le rapport des vitesses est donc :
$K = \frac{x}{50 - x}$
On a donc :
$K = \frac{x}{50 - x} = \frac{x + 50}{x}$
$2x^2 = 2500$
$x = 25.\sqrt{2}$
La mouche a parcouru au total :
$(50\text{ m} + x) + x = 50 + 2x$
soit $50(1 + \sqrt{2}) = 120{,}70$ m.

PAGE 53

Les nombres à décomposer (par Hefberk) :
Il suffit à chaque fois d'opérer en remontant à partir de la dernière donnée.

a.
$D = 258 - 17 = 241$
$C = 258 : 3 = 86$
$B = 258 + 39 = 297$
$A = 258 \times 24 = 6192$

Ce qui donne un total de 6816 pour les quatre nombres à trouver.

b.
$D = 854 : 7 = 122$
$C = 854 \times 33 = 28182$
$B = 854 - 82 = 772$
$A = 854 + 71 = 925$

Ce qui donne un total de 30001 pour les quatre nombres à trouver.

PAGE 55

Course d'escargots (par Jean-Louis Alexandre) :
Le deuxième escargot arrive au milieu le premier, mais le premier arrive en haut avant lui...

PAGE 55

Les carrés dans le carré (par Hefberk) :
On doit commencer par rechercher les carrés se terminant par 9, 1, 6 et 4 qui peuvent être obtenus à partir de nombres compris entre 1 et 30.

Il y a 6 possibilités par ligne horizontale.

9-49-169-289-529-729.
1-81-121-361-441-841.
16-36-196-256-576-676.
4-64-144-324-484-784.

Quatre nombres sur six sont donc à retenir pour chaque ligne horizontale.

Positionnez 441 en FC, puis opérez par approches successives en tenant compte des données indiquées.

Ex : GB = 4 fois HC.
GB se terminant par 6, HC par 4, trois possibilités :
GB = 16 . HC = 4.
GB = 256. HC = 64.
GB = 576. HC = 144.
On découvre ainsi les carrés et les nombres :

Horizontalement
E : 169 (13) + 49 (7) + 289 (17) + 529 (23) = 1 036.
F : 361 (19) + 121 (11) + 441 (21) + 81 (9) = 1 004.
G : 196 (14) + 576 (24) + 676 (26) + 256 (16) = 1 704.
H : 484 (22) + 64 (8) + 144 (12) + 324 (18) = 1 016.

Verticalement
A : 169 (13) + 361 (19) + 196 (14) + 484 (22) = 1 210
B : 49 (7) + 121 (11) + 576 (24) + 64 (8) = 810.
C : 289 (17) + 441 (21) + 676 (26) + 144 (12) = 1 550.
D : 529 (23) + 81 (9) + 256 (16) + 324 (18) = 1 190.

PAGE 55

Trouvez les nombres (par Jean-Louis Alexandre) :
Les dix nombres A - B - C - D - E - F sont respectivement 10 - 5 - 2 - 8 - 8 et 1.

PAGE 55

Achevez-la (par Louis Thépault) ;

On connaît le 2ᵉ chiffre du multiplicateur et le 2ᵉ chiffre du 2ᵉ produit partiel qui vaut 4. Ceci signifie que le 1ᵉʳ chiffre du multiplicateur ne peut être que 7.

Le 1ᵉʳ chiffre du 2ᵉ produit partiel est 1. Le 1ᵉʳ chiffre du 3ᵉ produit partiel doit être 6 : le résultat commençant par 6.

Le 3ᵉ produit partiel commence par 65, le multiplicande commence par 7, donc le 1ᵉʳ chiffre du multiplicateur est 9.

Le 2ᵉ chiffre du 3ᵉ produit partiel est 5 ; donc le 2ᵉ chiffre du multiplicande est 3 (2 de retenue).

Le 2ᵉ chiffre du 1ᵉʳ produit partiel est 3 ; le dernier chiffre du multiplicateur ne peut être que 6. La multiplication est :

```
      7 3 1
  ×   9 2 6
  ---------
    4 3 8 6
  1 4 6 2
6 5 7 9
-----------
6 7 6 9 0 6
```

PAGE 55

La route à quatre voies (par Jean-Louis Alexandre) :

Il faut 1 s au piéton pour traverser une voie.
Il faut 1 s pour chaque voiture pour parcourir la distance qui la sépare de la voiture précédente (72 km/h = 20 m/s, 90 km/h = 25 m/s, 126 km/h = 35 m/s et 162 km/h = 45 m/s).
Le piéton doit traverser juste derrière une voiture sur la première voie, se retrouver derrière une voiture sur la 2ᵉ voie et ainsi de suite.
Quand le piéton a laissé passer l'arrière d'une voiture sur la première file, il doit atteindre l'arrière de la suivante, 22,5 m derrière, soit $\frac{22,5}{20} = 1,125$ s.

Pendant ce temps sur la 2ᵉ file, les voitures effectuent 28,125 m.

Elles se retrouvent décalées d
0,625 m par rapport à la positio
d'origine. Il faudra laisser pass
44 voitures (ou un multiple de 4
pour retrouver la position d'or
gine (0,625 × 44 = 27,5).

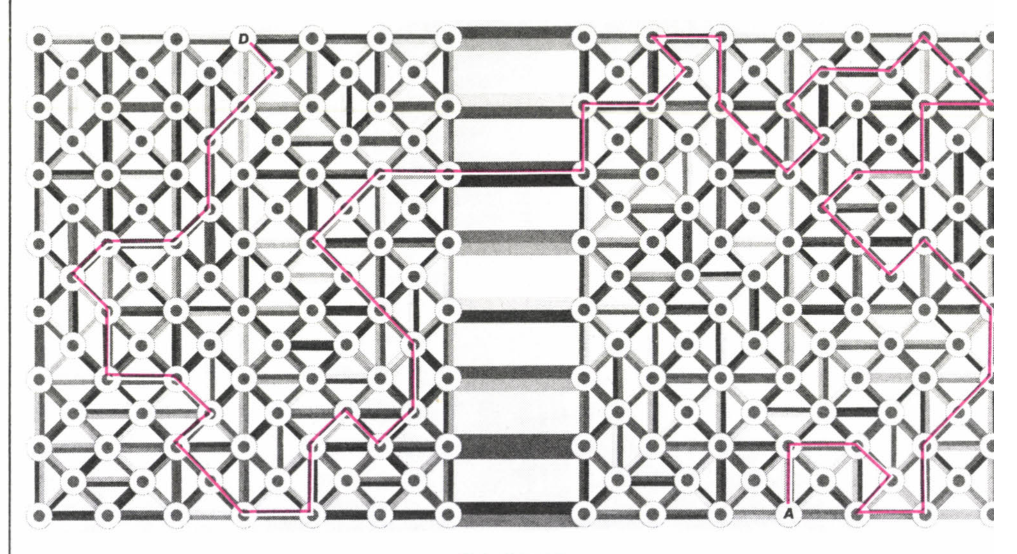
De même sur la 3ᵉ file les voitur
effectuent 39,375 m, se trouver
décalées de 1,875 m et se replac
ront toutes les 20 voitures (1,87
× 20 = 37,5).

De même sur la 4ᵉ file, les voitu
res effectuent 50,625 m se trou
vent décalées de 3,125 m et s
replaceront toutes les 152 voitur
(3,125 × 152 = 475 c'est-à-di
10 × 47,5).

En prenant le PPCM de 44, 20
152, on trouve le résultat : 8 36
voitures.

PAGES 56 ET 57

Une seule couleur (par France de Ranchin) :
Le chemin qui relie D à A est la couleur vert foncé.



PAGE 58

Les plaques de la rue principale (par Louis Thépault) :

N = nombre de maisons situées de chaque côté de la rue ;
2N = nombre de maisons au total.

De 1 à 2N il y a :

9 nombres à 1 chiffre = 9 caractères ;

90 nombres à 2 chiffres = 180 caractères ;

et (2N-99) nombres à 3 chiffres = (6N-297) caractères ;
au total : (6N-108) caractères.

Comme le peintre met autant de temps pour peindre une plaque que pour peindre un caractère, en 3 jours il a peint :

2N + 6N - 108 = (8N-108) caractères ;
en 1 jour, il peint :
$\frac{8N}{3} - 36$ caractères

Le 3ᵉ jour, il a peint : 30 caractères entre le 2ᵉ chiffre de 72 et 100 inclus. De 102 à 2N, il y a :
$\frac{1}{2}$ (2N - 100) plaques
correspondant à (N-50) × 3 caractères soit 3N - 150
soit (3N - 120) caractères au total (30 caractères de 72 à 100 compris).
Si R = le nombre de plaques peintes restées sans chiffres à la fin du 2ᵉ jour (< 10)

le 3ᵉ jour, il a donc peint (la pl
que 72 mise à part) :
$\frac{1}{2}$ (2N - 72) - R caractères soit a
total :
4N - 156 - R caractères
et : $\frac{8N}{3} - 36 = 4N - 156 - R$
$N = 90 + \frac{3R}{4}$ (1)
Au bout du 2ᵉ jour, l'employ
avait peint N plaques impaires
36 plaques du 2 au 72 + R pl
ques sans chiffres. Ce nombre e
un multiple de 10.
N + 36 R se termine par 10
donc N + R se termine par 4 (2
La seule valeur possible pour

dans (1) qui vérifie aussi (2) est
R = 8
et $N = 90 + \frac{3 \times 8}{4} = 96$

La rue principale compte donc 192 maisons.

PAGE 53

Mots-croisés sans noir (par Michel Laclos) :

	1	2	3	4	5
1	C	A	L	V	A
2	A	N	I	E	R
3	N	O	T	R	E
4	T	U	R	I	N
5	A	R	E	T	E
6	L	E	S	E	S

PAGE 58

Egale douze (par Joss de Lauvein) :

)° = 1
5° = 1
3! = 3 × 2 × 1
On propose ces égalités :
(0° + 0° + 0°) ! × (0° + 0°)
(1 + 1 + 1) ! × (1 + 1)
(2 + 2) ! : 2 — (2 — 2)
(3 + 3) × 3 — (3 + 3)
(4 + 4 + 4) + (4 — 4)
(5 × 5) — 5° : (5° + 5°)
(6 : 6) + (6 : 6) × 6
(7 + 7) — (7 : 7) — 7°
$\sqrt{8 + 8} + 8 + (8 — 8)$
$\sqrt{9} + \sqrt{9} \times \sqrt{9} — (\sqrt{9} + \sqrt{9})$
10 + (10 : 10) + (10 : 10)
11 + (11 : 11) + (11 — 11)
12 + 12 + 12 — 12 — 12

PAGE 58

Les couples (par Roger La Ferté) :

Soit l'équation : $x^2y = 6x + 16$
équation à résoudre dans N^2
soit x (xy — 6) = 16
les diviseurs de 16 : 1, 2, 4, 8 et 16 sont les différentes valeurs possibles de x.
Les couples sont :
x = 1, y = 22
x = 2, y = 7
x = 8, y = 1.

PAGE 58

Et la suite... (par Jean-Louis Alexandre) :

.

. Il s'agit là, de la suite, illogique, des décimales du nombre π.

.

00. Ces 3 chiffres sont les trois premiers significatifs de la racine carrée de 9. On a pris les trois premiers chiffres significatifs des premiers éléments de la suite des entiers naturels.

.

2. C'est tout simplement la suite des nombres premiers moins 1.

.

. Ce sont les voyelles de la suite : zéro, un, deux, trois, quatre, cinq, six.

PAGES 60 ET 61

Histoires de train (par Marie Berrondo).

Le Kléber :

Noms	Origines	Professions
André	Strasbourg	professeur
Bernard	Strasbourg	ingénieur
Charles	Paris	ingénieur
Daniel	Paris	médecin
Ernest	Paris	professeur
François	Paris	médecin

Le Mistral :

Choisissons le degré comme unité d'angle ; la minute comme unité de temps et le degré/minute comme unité de vitesse :
vitesse angulaire de la petite aiguille : $\frac{360}{60} = 6$
vitesse angulaire de la grande aiguille : $\frac{360}{12 \times 60} = 0,5$
soit x le nombre de minutes qui reste avant 5 heures :
Angle de la petite aiguille avec la bissectrice =
angle à parcourir de 5 à 6 + angle à parcourir avant 5 h : soit 30 + 0,5 x
Angle de la grande aiguille avec la bissectrice =
angle parcouru depuis 4 h et demi soit : (30 - x) 6
D'où l'égalité :
30 + 0,5 x = (30 - x) 6
et x — 23
Il reste ainsi approximativement une demi-heure avant d'arriver à Lyon, ce qui me laisse 20 minutes pour prendre ma tasse de thé.

La Puerta del Sol :

Soit x le nombre d'heures mis pour traverser la France.
Soit y le nombre d'heures mis pour traverser l'Espagne.
longueur du tronçon français : 100 x km
longueur du tronçon espagnol : 100 y km
longueur totale : 100 (x + y)
temps total : x + y
La vitesse est donc : 100 km/h.

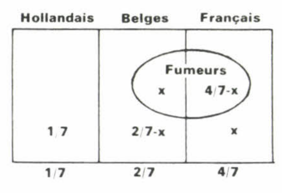
Le Goëland :

v la vitesse du train de marchandises ;
x la vitesse de l'omnibus ;
t le temps mis par le rapide pour arriver à Rennes.
vitesse TGV :
$\frac{250 + 50}{1,5} = 200$ km/h
vitesse du Goëland :
$\frac{250}{50} . v = 5 v$
d'ou : x + 5v + v = 200
x + 6 v = 200
train de marchandises : tv = 50
Omnibus : $\frac{x (t-l)}{2} = 75$ (1) 1)
Ecrivons x et t en fonction de v.
x = 200 - 6 v
$t = \frac{50}{v}$
D'où (1) devient :
$(200 - 6 v) \left(\frac{50}{v} — \frac{1}{2}\right) = 75$

$3v^2 - 475\,v + 10\,000 = 0$
seule solution possible :
$v = 25$ km/h et $t = 2$ h.
Les 3 trains ont quitté respectivement Brest et Vitré à 6 h 34 et Dol de Bretagne à 7 h 04.

La Flèche du Nord :

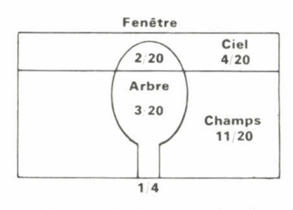
Etablissons un diagramme de Venn :



La proportion de fumeurs est :
$x + \left(\frac{4}{7} - x\right) = \frac{4}{7}$
La proportion de non-fumeurs est : $\frac{1}{7} + \left(\frac{2}{7} - x\right) + x = \frac{3}{7}$
On est donc plus serré dans la partie fumeurs que dans la partie non-fumeurs.

L'Etendard :

D'après les explications, on peut établir le schéma suivant :



Le rideau d'arbres cache les 3 quatorzièmes des champs.

Le Capitole :

Il faudrait conseiller à Madame Dupont de faire successivement les opérations suivantes :
— remplir le grand verre ;
— remplir le petit avec le grand ;
— vider le petit dans la bouteille thermos ;
— remplir le petit avec le grand ;
— vider le petit dans la bouteille thermos ;
— vider le grand dans le petit (50 g)
— remplir le grand ;
— remplir le petit avec le grand, qui contient alors exactement 250 g de menthe à l'eau, que pourra boire Pauline. Sophie prendra alors le reste.

PAGES 62 A 66

QI-QI

Série A :

1. La figure b.
2. Le mot FAIT.
3. CHENU : les lettres centrales des mots sont successivement A, B, C, D et donc E.
4. 6 : dans chaque carré, le nombre du bas précède celui du haut.
5. La figure d.
6. STANDARD.
7. a : les lignes droites et ondulées alternent comme les C et le O.
8. c : tout animal grincheux es inconstant (a), donc susceptibl (b).
9. Le ROI : les autres cartes son des AS.
10. petit 9 : les nombres augmentent de 2, en étant alternativement grands et petits.

Série B :

1. La figure a.
2. Le mot VASE.
3. EXTRA : au premier saut, le premières lettres étaient identiques, au deuxième saut, le deuxièmes lettres étaient identiques, etc. Au dernier saut, les A sont identiques.
4. 4 : dans chaque rectangle, le nombres du haut sont la somm et la différence des chiffres d bas.
5. La figure c.
6. CLIENTELE.
7. b : six régions pour les six lettres du mot.
8. c : les stratégies inutiles son dangereuses (a) donc catastrophiques (c), donc impensables (b).
9. le DEUX : les autres cartes s suivent.
10. petit 33 : les nombres aug mentent de 5 en 5, les chiffre impairs étant petits et les pair grands.

Série C :

1. La figure b.
2. Le mot MINE.
3. RETIF : au premier saut, le premières lettres se suivaient ; a deuxième saut, les deuxièmes lettres se suivaient, etc. Au dernie saut, E et F, se suivent.
4. 6 : le nombre du bas est l somme de ceux du haut.
5. La figure b.
6. COLOMBAGE.
7. a : 4 régions pour les 4 lettre différentes du mot.
8. c : certains monstres inconnu sont introuvables (a), don craints (c), donc redoutés (b).
9. Le SIX : les autres cartes s suivent de 3 en 3.
10. 404 grand, 1 petit, 6 grand : A chaque étape, les chiffres son doublés et les résultats sont juxta posés. Les chiffres impairs son petits et les pairs grands.

Série D :

1. La figure a.
2. Le mot BLEU.
3. METAL : les mots débuten successivement par la dernière lettre du premier mot, l'avant dernière lettre du deuxième mot l'avant-avant-dernière lettre d troisième mot, etc.
4. 3 : les chiffres du pourtou sont les 4 chiffres situés entr ceux du centre (1-2-3-4-5-6).
5. La figure c.
6. CYCLOTRON.

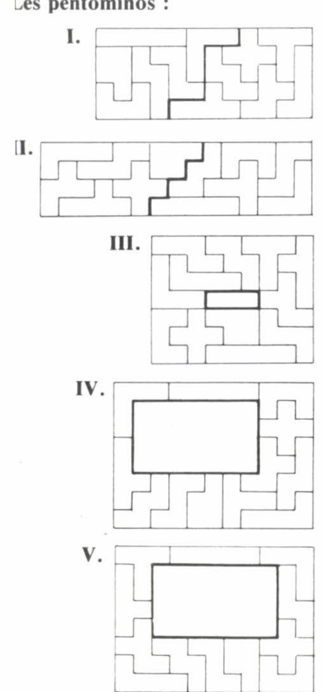
7. a : dans le sens des aiguilles d'une montre, les différents symboles de l'hexagone représentent les lettres du mot.
8. c : parmi les herbes vivaces, il y a des herbes fières ; dont certaines sont folles, lesquelles sont sauvages.
9. 6 de ♣ : deux, dame, et dix, commencent par un D.
10. 1 grand, 8 petit : chaque nombre est le produit des chiffres du précédent, les chiffres étant écrits petits, s'ils sont inférieurs à 6 et grands s'ils sont supérieurs à 5.

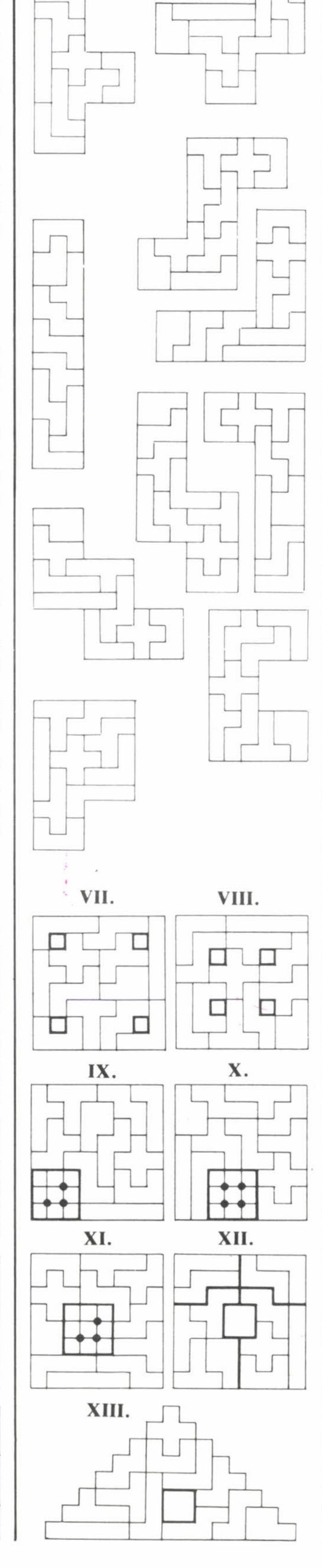
Série E :

1. La figure b.
2. Le mot BUSE.
3. FLINT : chaque mot débute sur la lettre suivant la deuxième du précédent et se termine sur celle suivant la troisième.
4. 8 : les nombres situés sur le pourtour sont « hors » des chiffres du centre, c'est-à-dire plus petits que le plus petit ou plus grands que le plus grand.
5. La figure b.
6. COERCIBLE.
7. a : chaque lettre est représentée par un symbole et redoublée si elle l'est dans le mot.
8. a : aucun jeu farfelu n'est étrange (b) et ne peut donc être surprenant (c).
9. 4 de ♠ : pour chaque autre, le nombre de points correspond au nombre de lettres de la couleur.
10. 5 petit, 7 grand, 5 petit, 6 grand : les chiffres sont alternativement grands et petits. Chaque petit augmente de 2 et chaque grand augmente de 3.

PAGES 75 A 81

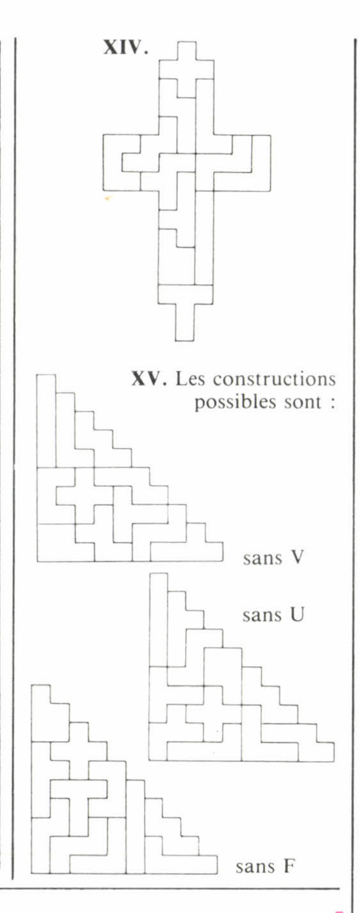
Les pentominos :

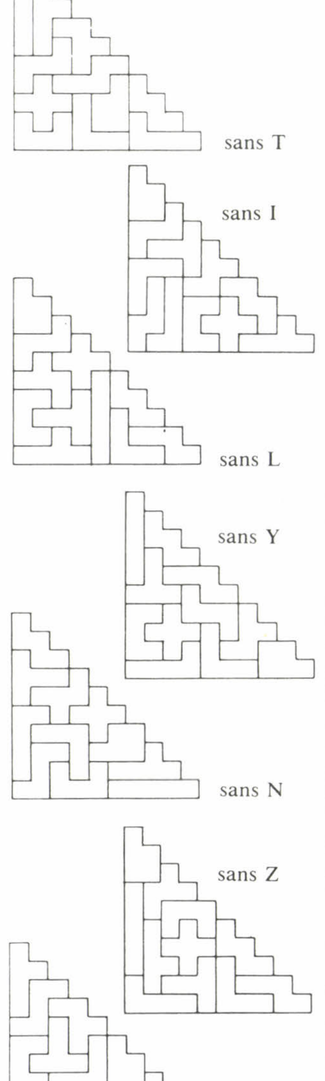


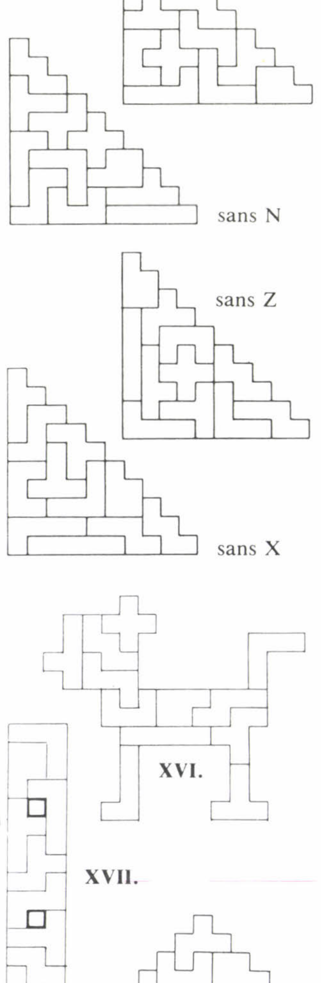


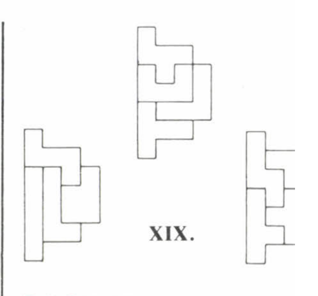
XIV.

XV. Les constructions possibles sont :









PAGE 83

La cryptographie :
problème n° 1 :

A partir de la clé FUITE, constitue le premier alpha « primaire ».

F U I T E
A B C D G
H J K L M
N O P Q R
S V X Y Z

Les quatre carrés se construis ainsi :
I : relevé diagonal des lett gauche-nord vers sud-droite ;
II : relevé diagonal des lett gauche-sud vers nord-droite ;
III : relevé par ordre alphab que vertical ;
IV : relevé par ordre alphab que horizontal. On a dc obtenu :

I F	A	U	H	B	E	F	I	T	U
I	N	J	C	T	G	A	C	D	B
S	O	K	D	E	M	H	K	L	J
V	P	L	G	X	R	N	P	Q	O
Q	M	Y	R	Z	Z	S	X	Y	V
III S	N	V	H	O	E	G	M	R	Z
X	A	J	P	Y	F	A	H	N	S
F	B	K	Q	Z	I	C	K	P	X
U	C	L	R	I	T	D	L	Q	Y
D	M	T	G	E	U	B	J	O	V

Le message est :
« Le chiffre reste encore le mo le plus sérieux d'assurer la sé rité des correspondances. »

problème n° 2 :

Les clés des tableaux car étaient :
SOIXANTE COUVERTS DI NEUF CHAUDRONS.
Et les deux tableaux s'étab saient ainsi.

S	O	I	X	A	C	O	U	V	E
N	T	E	B	C	R	T	S	A	B
D	F	G	H	J	D	F	G	H	I
K	L	M	P	Q	J	K	L	M	N
R	U	V	Y	Z	P	Q	X	Y	Z
D	I	X	N	E	C	H	A	U	D
U	F	A	B	C	R	O	N	S	B
G	H	J	K	L	E	F	G	I	J
M	O	P	Q	R	K	L	M	P	Q
S	T	V	Y	Z	T	V	X	Y	Z
A	I	O	S	X	C	E	O	U	V
C	E	T	N	B	R	B	T	S	A
J	G	F	D	H	D	I	F	G	H
Q	M	L	K	P	J	N	K	L	M
Z	V	U	R	Y	P	Z	Q	X	Y

D	E	I	N	X	A	C	D	H	U
U	C	F	B	A	N	R	B	O	S
G	L	H	K	J	G	E	J	F	I
M	R	O	Q	P	M	K	Q	L	P
S	Z	T	Y	V	X	T	Z	V	Y

Le texte clair à trouver était : « Le chiffre est un ensemble de moyens mis au service des personnes ou d'organismes pour leur permettre de garder le secret. »

problème n° 3 :
La clé littéraire était BIODEGRADABILITE et le texte clair donnait :
« La seule foi qui me reste encore, c'est la foi dans les dictionnaires. » P. Léautaud.

problème n° 4 :
La clé était JEAN GIONO.
Le texte à trouver était : « Quand les mystères sont très malins, ils se cachent dans la lumière. »

PAGES 86 ET 87

Questions de logique
Dans l'antre du Dragon (par Jean-Claude Baillif) :

1. Les Seigneurs du Vent et du Désert
Comme il n'y a pas de Fou, les deux affirmations sont vraies ou fausses.
Si la première était vraie, l'homme en haillons serait le Seigneur du Désert, et prononcerait une affirmation vraie également.
Comme il y a un Menteur parmi les deux hommes, les deux affirmations ne peuvent être vraies toutes les deux.
La première affirmation est donc fausse.
L'homme en guenilles est le Seigneur du Désert.

2. Les deux novices
Si A est le Menteur et B le Véridique, B a menti.
Si A est le Véridique et B le Menteur, B a dit la vérité.
Le problème posé n'a pas de solution. Les deux novices ne sont donc pas parfaitement au point.. Leur phase d'initiation est à revoir !..

2. Le repas du Trigodon
Si A était le Menteur, il formulerait une affirmation vraie, ce qui est impossible.
Si C était le Menteur, A serait le Changeant et B, le Véridique.
Mais d'après la troisième affirmation, il faudrait ne pas prendre la pierre jaune, ce qui est en contradiction avec l'indication donnée par le Disciple.
Donc B est le Menteur, C, le Véridique et A, le Changeant. Il faut prendre la pierre jaune.

4. La caverne des Magiciens
Comme il y a trois Menteurs, trois des affirmations sont fausses. La première partie de trois des affirmations est donc vraie. Quelles que soient les trois premières parties des affirmations qui sont vraies parmi les quatre, on en déduit que B est le Seigneur des Galaxies, C celui de la Vie, D celui du Néant, et A celui de l'Infini.
Les deux premières affirmations sont donc fausses.
Si la troisième affirmation était vraie et la quatrième, fausse, il faudrait choisir A, Magicien de l'Infini, ce qu'a formellement déconseillé le Disciple.
C'est donc que la troisième affirmation est fausse et la quatrième, vraie. Il faut donc choisir C, magicien de la Vie, ce qu'après tout votre intuition aurait pu vous dicter sans tenir tout ce laborieux raisonnement.

5. Dans l'antre du Dragon
Ayant le chamouflard percé, un dragon rusé ne peut pas être faible. Il est donc fort et souffle du feu.
Il ne peut donc pas être chassé par les gromards.

6. La grotte des sept Sages
Nous donnerons deux solutions à ce problème.
Si les six premières affirmations sont vraies, il y a un Menteur au plus.
D'après la cinquième affirmation, il y a deux Changeants au plus.
D'après la troisième affirmation, il y a un Véridique au plus.
D'après la sixième affirmation, il y a trois Fous au plus.
Comme il y a sept Sages, dont un Menteur au plus, deux Changeants au plus, un Véridique au plus et trois Fous au plus, c'est qu'il y a un Menteur, deux Changeants, un Véridique et trois Fous.
Les six premières affirmations étant vraies, le Menteur ne peut être que S 7.
Les trois autres affirmations, correspondant à des hypothèses fausses, sont inutiles à la résolution du problème.
Une solution plus élégante consiste à considérer l'essence même du problème. En effet, qu'est-ce qui pourrait bien faire que ce problème, impossible à résoudre en première analyse, ait une solution, sinon qu'il y ait un seul Menteur et que ce Menteur soit S 7 ?

PAGES 88 ET 89

Planètes à énigmes (par Marie Berrondo) :

1. Alïss et Bigïtt :
Si Alïss ment, Bigïtt est un Dupli, et Alïss ne l'est pas. Donc Alïss dit vrai et Alïss n'est pas un Dupli. Or, si Bigïtt est un Dupli, Alïss aussi. Donc Bigïtt n'est pas un Dupli.

2. C'arll :
Si C'arll ment, il n'est pas un Dupli, et 2 + 2 ne font pas 4. Ce

qui est impossible. Donc C'arll dit la vérité : il n'est pas un Dupli.

3. Do'rott :
S'il est faux de dire que si 2 + 2 = 4, alors 2 + 2 = 9. Par conséquent, Do'rott ment. Il est un Dupli.

4. E'nhest et Fah'nih :
Si E'nhest ment, Fah'nih dit vrai et E'nhest n'est pas un Dupli. Donc E'nhest ne ment pas : ce qui est impossible. En conséquence E'nhest n'est pas un Dupli.
Or, si Fah'nih n'était pas un Dupli, E'nhest le serait. Donc, Fah'nih est un Dupli.

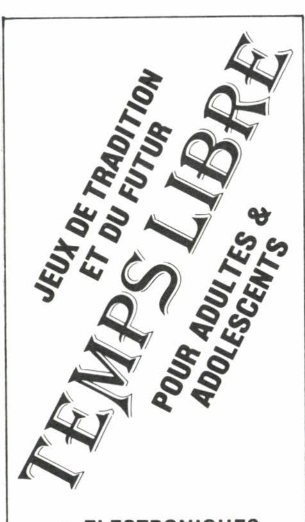
5. G'iz'l, Henriette, Ir'ma et J'klïn :
Si G'iz'l ment, Henriette est un Dupli. Donc G'iz'l n'est pas un Dupli et ne ment pas : c'est impossible. Donc Giz'l dit vrai et Henriette aussi. Donc Ir'ma n'est pas un Dupli non plus ; Ir'ma dit la vérité. J'klïn est un Dupli et il y a 20 Duplis sur l'Equilog.
Parmi les 10 extra-terrestres interrogées, Do'rott, Fah'nih et J'klïn sont des Duplis, et les autres ne le sont pas. Ce qui fait donc plus de 15 % des Duplis découverts.

PAGES 94 A 96

Les échecs :
Diag. 1 : d4 !, Fxd4 ; 2. ç3 et le pion prend soit le Fou, soit le Cavalier.
Diag. 2 : 1. Txe5 !, Txe 5 ; 2. f4 et le pion prend soit la Tour, soit le Cavalier.
Diag. 3 : 1. g3 ! suivi de Rf3-g2-xh2.
Diag. 4 : 1. Df7 + ! Dxf7 ; 2. exf7 mat.
Diag. 5 : Marshall joua 10. f4 ! gagnant un Cavalier car si 10. ...Cç7 ; 11. f5, Cxe5 ; 12. d4 et le Cavalier n'a pas de retraite.
Ragozin répondit 10. ...Cgxf4 ; 11. gxf4, Cxf4, et dut s'incliner dans cette partie où les 14 premiers coups des blancs furent des coups de pions !
Diag. 6 : 1. b6, axb6 ; 2. ç6 ! bxç6 ; 3. a6 et le pion va à Dame ou bien 1. ...cxb6 ; 2. a6 ! bxa6 ; 3. ç6.
Diag. 7 : 1. ...fxg1 = C + ! (après 1. ...fxg1 = D ; 2. Dxd8 +, Rxd8 ; 3.Txg 1 les noirs n'ont rien obtenu) 2. Re1 (et non 2. Txg1, Fg4 +) Dh4 + ; 3. Rd2 (3. g3, De4 +) Cç6 ; 4. Fç3, Fg4 ; et les noirs ont un avantage décisif (une pièce de plus notamment).
Diag. 8 : 1. Txa7 !!, Txa7 ; 2. ç7 ! et le pion fait Dame.
Diag. 9 : 1. Txa2 !, Txa2 ; 2. e7, Te2 ; 3. d6 suivi de 4. d7 et un pion sera promu en Dame.
Diag. 10 : 1. Rg1 !! Ce coup tient en respect les trois pions noirs. En effet, si :
a) 1. ...Ra7 (ç7) ; 2. ç7 ! (a7 !).
b) 1. ...g3 ; 2. Rg2 et, le roi noir ne pouvant toujours pas bouger, les pions noirs vont devoir se faire prendre.
c) 1. ...f3 ; 2. Rf2 !, h3 ; 3. Rg3.
d) 1. ...h3 ; 2. Rh2 !, f3 ; Rg3.
Diag. 11 : 1. ç6 !, Rb6 (car si 1. ...dxç6 ; 2. d6 !, exd6 ; 3. f5 et le pion file) ; 2. d6 ! exd6 (2. ...e6 ; 3. çxd7) ; 3. f5 !, Rç7 ; 4. f6, Rd8 ; 5. ç7 +, Rxç7 ; 6. f7...
Diag. 12 : Les deux coups plausibles ne marchent pas : 1. a4 ? bxa3 ; 2. bxa3, Rg3 ! suivi de h7 - h5 - h4 - h3 - h2 mat et 1. Rxg2 ? Rg5 ; 2. a4, bxa3 ; 3. bxa3, Rf6 ; 4. a4, Re7 ; 5. a5, Rd8 ; 6. a6, Rç8 : 7. a7, Rb7...
D'où, 1. f6 !! (empêchant le Roi noir d'aller directement vers d8), gxf6 ; 2. Rxg2, Rg5 ; 3. a4, bxa3 ; 4. bxa3, Rf5 ; 5. a4, Re5 ; 6. d6 !! (non pas 6. a5 ?, Rxd5, etc.), çxd6 ; 7. ç6 !!, dxç6 ; 8. a5, Rd5 ; 9. a6 etc.
Diag. 13 : 1. a6, f1 = D ; 2. a7, Da1 (si 2. ...Rg8 ; 3. a8 = D + ; Rf7 ; 4. Db7 +, Rxf6 ; 5. Dg7 +, Rf5 ; 6. Df7 + et 7. Dxf1) ; 3. f7, Da3 (forcé) 4. d6 !, Df3 ; 5. d5 ! (forçant le passage d'un pion à Dame), Dxf7 ; 6. a8 = D +, Dg8 ; 7. Da1 +, Dg7 ; 8. Dxg7 mat.
Diag. 14 : 1. b4 ! (menace 2. Tf5 et 3. Tf1 mat, si 1. Td5 ?, Tç5 !), Tç5 + ; 2. bxç5 (menace 3. Tb1 mat), a2 ; 3. ç6 ! (menace 4. Td5 et 5. Td1 mat), Fç7 ; (pour couvrir l'échec sur e1 et ralentir le mat) ; 4. çxb7 suivi de bxa8 = D (ou F) mat !
En regardant la position initiale, l'amateur ne peut deviner que le modeste pion b2 pourrait donner le mat !

PAGE 97

Le tarot :
Problème n° 1
1. Ecart :
Bien entendu, Nord conserve sa longue à ♠ ainsi que ses trois honneurs maîtres à ♥. Il écarte le 5 et le 3 de ♥, le 3 de ♦, le Valet, le 5 et le 3 de ♣.
Retournez à la page 97, où vous est présentée la main après écart. Evitez de lire dès maintenant la solution ci-dessous !
2. Votre plan de jeu doit être basé sur la chasse au Petit ; en effet si vous prenez celui-ci vous aurez alors deux Bouts et ne devrez alors réaliser que 41 points pour gagner (alors qu'il faut en réaliser 51 avec un seul Bout) ; déjà 10 points d'économisés ; de plus, la levée comportant le Petit vous rapportera 6 points, alors qu'une levée simple sans le Petit ne rapporte que 2 points ; gain 6 — 2 = 4 points.
On peut donc évaluer la Prise du Petit a un gain réel de 10 + 4 = 14 points.
Il faut donc commencer de suite la chasse au Petit, opération beaucoup plus urgente que l'affranchissement des ♠, qui est de plus dangereux en raison des risques de coupe.
Revenez à la troisième question page 97.
3. L'élément décisif pour opérer votre choix est la présence du 16 dans votre main.
Le seul danger devient alors le 17 cinquième en Défense ; la meilleure solution consiste à jouer quatre fois maître ; de cette manière, vous prendrez le Petit dans tous les cas où :
— ce Petit est quatrième
— le 17 est quatrième
— le 17 et le Petit sont dans la même main.
Le seul cas perdant est celui d'une distribution 5-5-4 avec le 17 cinquième et le Petit cinquième dans une autre main.
Revenez au problème pour la 4e et dernière question sur cette donne.
4. Il serait dangereux de continuer atout dans le but d'enlever les deux atouts restants d'Est ; vous donneriez ainsi l'occasion à Ouest et Sud de défausser leurs points à ♦ et à ♣ sur la levée naturelle à l'atout en Est.
Il est bien préférable d'affranchir ses ♠ en espérant faire couper Est une fois puis, ensuite, lui enlever son dernier atout.
De plus, vous poserez un problème à Ouest et à Sud qui, une fois qu'ils auront fourni tous leurs ♠, ne sauront pas (sauf si la Défense a un système très précis de signalisation) à quel moment Est coupe, celui-ci jouant en dernier.
La Défense possédant huit cartes à ♠, le meilleur jeu est de commencer par un coup à blanc. En effet, la répartition du résidu en Défense sera le plus souvent 3-3-2 ; il y a donc deux chances sur trois de trouver le Cavalier troisième ; jouer d'abord le mariage en espérant le Cavalier second serait extrêmement dangereux car, au cas deux fois plus probable du Cavalier troisième, ce serait donner l'occasion au défenseur qui est doubleton de charger sur le 3e tour (levée remportée donc par le Cavalier 3e à la Défense) ; notez que si c'est Est qui est doubleton, il coupera au 3e tour et que, dans ce cas, les deux manières de jouer sont identiques.
Vous jouez donc le 10 de ♠ pris du Cavalier en Sud ; (si le 10 reste maître, il faut continuer du 9 car le Cavalier peut alors être 4e).
Sud rejoue ♦ dans sa longue pour le Roi du Preneur.
Celui-ci doit alors chercher à faire couper Est et rejoue Valet puis 9 de ♠, coupé du 13 ; Ouest et Sud



n'ont pu charger, puisqu'ils ont dû fournir sur ce troisième tour de ♠.
Quel que soit le retour d'Est, Nord prend la main, tire le 16 d'atout pour enlever le 15 d'Est et peut alors abattre son jeu.
Voici le diagramme complet des quatre jeux après écart.

A 21 20 19 18 16 9 6 4
♠ R D V 10 9 6
♥ R D C
♦ R
♣ —

A 17 14 10 7	A 15 13 8 3 2 E
♠ 3 2 A	♠ 7 5
♥ V 8 7 6	♥ 10 9 4
♦ C V 9	♦ 10 8 2 A
♣ R D 2 A	♣ C 10 9

A 12 11 5 1
♠ C 8 4
♥ 2 A
♦ D 7 6 5 4
♣ 8 7 6 4

Problème n° 2
Votre Petit semble a priori condamné, même si vous prenez deux fois la main pour faire couper le Déclarant.
Et, ne détenant aucune couleur courte, vous ne pourrez sauver ce Petit en coupant.
Il vous reste cependant un espoir et un seul : que le 20 soit en Défense.
Ce cas de figure étant le seul à vous permettre de sauver votre Petit, décidez qu'il en est ainsi ! C'est votre seule chance et vous n'avez, dans tous les cas, rien à perdre. Si, par malheur pour vous, le 20 est chez le Preneur, vous aurez quand même joué au mieux de vos intérêts.
Le 20 est donc par nécessité en Défense, mais il est placé derrière vous. Si vous jouez le 18, vous ferez tomber le 20 de votre partenaire et votre Petit sera pris par le Preneur.
Il faut donc prendre du 21 et rejouer immédiatement le Petit qui sera pris du 20 et ainsi sauvé. Ce jeu est le seul permettant de sauver votre Petit ; si le 20 est chez le Preneur, le Petit est insauvable, la présence du 17 au Chien enlevant tout espoir d'affranchissement d'un atout en Défense.
Voici la répartition qui récompense votre réflexion.

A 19 16 15 14 10 8 6 2 E
♠ V
♥ D C 6
♦ R 8 7
♣ R 5

A 21 18 1	A 12 11 7 4 3
♠ R 8 5 3	♠ 10 7 6
♥ 7 5 2	♥ V 8 4
♦ V 5 4 2	♦ D C 10
♣ 8 7 6 3	♣ C V 4 A

A 20 13 9 5
♠ 9 4 2 A
♥ R 10 9 2 A
♦ 9 A
♣ D 10 9 2

On constate que Nord n'a pas présenté sa Poignée, ce qui est fort bien joué.
En effet, avec un seul Bout, il constate que la prise du Petit lui est indispensable pour gagner. S'il montre sa Poignée, la présence de l'Excuse (1) indiquera sa teneur précise à l'atout et Ouest n'aura plus aucun problème quant aux atouts à fournir, jouant à cartes ouvertes et connaissant ainsi le 20 chez un de ses deux partenaires.
(1) la présentation de l'Excuse dans une Poignée promet que l'on n'a plus d'autre atout caché dans sa main (règlement officiel).

Problème n° 3 :
Procédons donc par élimination.
L'entame atout est mauvaise ; en effet, avec un Bout dans votre main et un au Chien, il est très vraisemblable que le Déclarant a pris avec le Petit long, au moins 7ᵉ, il ne serait même guère surprenant qu'il vous présente une Poignée.
De plus en jouant atout, vous lui facilitez la tâche pour placer son Excuse.
Le 21 serait une très mauvaise carte car, au cas rare où le Preneur y serait allé sans Bout, vous aurez toute facilité, étant placé après le Preneur, pour sauver le Petit d'un de vos partenaires.
L'entame ♥ est également mauvaise ; en effet il est probable que le Preneur est long à ♥ (présence de trois cartes au Chien) et, si celui-ci ne se méfie pas, du fait que vous pourrez fournir quatre fois à ♥, vous vous retrouverez en supériorité d'atout sur lui et pourrez lui prendre le Petit en fin de coup (ou en surcoupe à ♣).
L'entame ♠ doit également être rejetée car vous risquez d'affranchir la Dame trouvée au Chien.
L'entame ♣ dans votre singleton est dangereuse car vous ferez sans doute prendre un des honneurs de vos partenaires, alors qu'ils pourront être sauvés grâce à votre coupe ou surcoupe ou sur vos atouts maîtres en fin de coup.
Reste l'entame ♦ pour trouver la coupe du Déclarant et ainsi le déborder. La meilleure carte est le Roi ou la Dame car le Preneur peut être singleton (au cas où celui-ci est chicane à Carreau, on n'aura de toute façon que très peu de chances de sauver le mariage).
La cotation pour votre entame (sur 10) : Roi ou Dame de ♦ = 10 ; petit ♦ = 8 ; petit ♣ = 4 ; autres cartes = 0, sauf le 21 coté en points négatifs !

Les quatre mains après écart

A 20 18 15 14 11 7 6 4 1 E
♠ D C
♥ R V 9 5 4 2
♦ —
♣ —

A 21 19 16 12 8 3	A 13 9 2
♠ 5 2	♠ V 9 7 6 4
♥ 10 8 3 A	♥ C 6
♦ R D 5 2 A	♦ 10 9 6
♣ 3	♣ D V 8 6 4

A 17 10 5
♠ R 10 8 3 A
♥ D 7
♦ C 8 7
♣ R 10 9 7 5

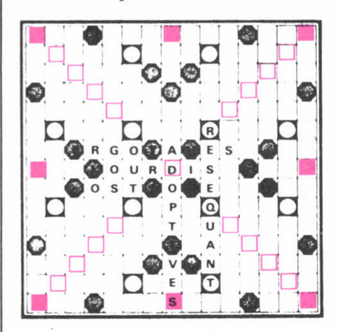
PAGE 99

Le Scrabble :
Les anagrammes :

CABOTERA = ACROBATE
CAPOTAIS = TAPIOCAS
LAMENTAS = MALSEANT
NAVARIN = NIRVANA
FRAISAS = SAFARIS
REDIGEAT = TRAGEDIE
BEURRANT = BRUNATRE
RACONTEE = CAROTENE
IMPOSAIT = OPTIMISA
ECROUONS = CONSOEUR
AMICALE = CAMELIA
EPAULERA = LAPEREAU
CHORALE = CHOLERA
CONDUITS = DISCOUNT
BROUETTA = TABOURET
INTIMER = INTERIM
ENCAISSA = AISANCES
ETUVAIS = SUAVITE
ROUGITES = RUGOSITE
VENGEAIS = ENVISAGE



Le Pentatop :



1. HOURDIS en H4 pour 80 pts ;
2. OSTIOLE en I4 pour 77 pts (mieux que OOLITHES en 4C, ou que OSTIOLES en 10A) ;
3. ADOPTIVES en 8G pour 95 pts (mieux que POSIT(I)VES en 5G, ou que PUT(A)TIVES en 6G) ;
4. RESEQUANT en 10F pour 86 pts (mieux que TAQUINER, RENAQUIT, QUATERNE ou TRAQUENT) ;
5. ERGOTAMES en G3 pour 86 pts.

Le Benjamin :

— Avec CEMENTS, on peut faire : AGACEMENTS
PLACEMENTS
TRACEMENTS
LANCEMENTS
PINCEMENTS
BERCEMENTS
GERCEMENTS
FORCEMENTS
PERCEMENTS

— Avec FILAGES, on peut faire : PARFILAGES
SURFILAGES
TREFILAGES

— Avec AUTANT, on peut faire : NOYAUTANT
TUYAUTANT

— Avec NATION, on peut faire : EMANATION
COGNATION
DAMNATION
PHONATION
PRONATION
CARNATION

Le dernier coup :
Seuls trois scrabbles sont possibles :

• S(A)INEMENT en G7 pour 103 points, qui fait verticalement : SI - ALUMINEUX - IL - NE - UN - REJETAT.
• (C)ISAILLEMENTS en H3 pour 98 points, qui fait verticalement : SEN et se raccroche sur SAILLE.
• M(A)INATES en 14H pour 79 points, qui fait horizontalement : LI - ON - OST.

Le maximum est donc : S(A)INEMENT pour 103 points.
Il y avait deux pièges.:
• INSERMENT(E)E en D5 pour 91 points, faisant verticalement : ZIGUES - NO - SU - ET - BLET - n'est pas admis car INSERMENTE est un adjectif uniquement masculin dans le *Petit Larousse*.
• INDEMNISE(N)T en 11A pour 125 points, faisant horizontalement : ME - NE - SAILLES - MINET - n'est pas bon non plus. En effet, il fait en raccord SAILLES ; or, le verbe SAILLIR (au sens de « faire saillie ») ne se conjugue qu'aux 3e personnes du singulier et du pluriel, et le verbe SAILLIR (dans le sens de « saillir une jument ») se conjugue comme FINIR : la forme SAILLES est donc impossible...

PAGES 100 ET 101

Les dames :

Diag. 1 : 27-22 (18×27) 32×31 (23×34) 40×7 (16×27) 7-2 (27-32 a) 2×30 ! (32-37) 30-34 (37-41 b) 34-23 (41-47 c) 23-34 (47×40) 45×34.
a : (19-23) 2-16 (27-31) 16-32 (B+).
b : (37-42) 34-48 (42-47) 48-34 (47×40) 45×34.
c : (41-46) 23-5 et la dame noire est obligée de se suicider.

Diag. 2 : 31-27 ! (21-26) [forcé pour ne pas perdre le pion] 43-39 ! (8-13) [forcé pour éviter le coup de dame 28-22 (17×28) 33×4] 37-31 ! (26×27) 42×31 (7-11) [forcé pour éviter 27-22 (18×27) 31×2] 27-22 (18×27) 32×21 ! (23×34) 44-40 ! (le « collage » gagnant) (17×37) 40×16 (B+).

Diag. 3 : 48-43 ! (20-25 a-b) 37-31 !! (26×39) 36-31 (25×34) 38-33 (29×38) 40×7 (11×2) 32×34.
a : (11-17) ou (12-17) 28-22 (17×28) 32×34 (B+1).
b : (12-18) ou (13-18) 28-23 (19×28) 30×10 (15×4) 32×34 (B+2).

Diag. 4 : 30-24 (20×29 a) 27-22 (18×38) 42×24 (23×32 b) 24-20 (15×24) 43-38 (32×34) 40×16 (B+1).
a : (19×30) 28×17 (11×31) 25×34 (B+1).
b : (19×30) 28×17 (11×22) 25×34 (B+1).

Diag. 5 : 37-31 (26×37) 48-42 (37×39) 27-22 (18×27) 32×21 (23×43) 41-37 (17×26) 47-41 (39×28) 44-39 (43×34) 40×7 (2×11) 37-31 (26×37) 41×5 (B+).

Diag. 6 : 27-22 (18×27) 32×21 (23×43) 48×39 ! (16×27) 37-31 (26×48) 50-45 (48×34) 40×16.

Diag. 7 : 26-21 (17×26) 27-22 (18×27) 32×21 (23×43) 39×48 (26×17) 34-30 (25×34) 40×7.

Diag. 8 : 34-30 (35×24) 27-22 (18×27) 32×21 (23×34) 40×18 (16×27) 25-20 (15×24) 47-41 (36×47) 18-13 ! (47×29) 37-32 (27×38) 49-43 (38×40) 45×5 (8×19) 5×1 (B+).

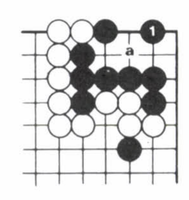
Diag. 9 : 43-38 ! (15-20 a) 39-34 (7-12 b-c) 34-29 (23×34) 40×29 (11-17) 37-31 (17-21) 31-26 (12-17) 45-40 (17-22) 28×17 (21×12) 32-28 (12-17) 38-32 (17-22) 28×17 (19-23) 40-34 (24-30) 33-28 (30×39) 28×8 (39-43 d) 8-3 (43-48) 29-24 (20×29) 3×47 (48-39) 27-21 (16×38) 47×50.
a : (23-29 ?) 28-23 (19×28) 32×1 ; (11-17 ?) 27-22 (18×27) 32×1 (23×34) 40×18 : (7-12 ?) 27-22 (18×27) 32×21 (23×34) 40×7 (11×2) 21-17.
b : (24-30) 34-29 (23×34) 40×29 (30-35) 28-23 (19×39) 38-32 (39×28) 32×1.
c : (11-17) 37-31 (7-12) 34-29 (23×34) 40×29 (retour à la variante principale).
d : (39-44) 8-3 (44-50) 17-12 (18×7) 29-24 (20×29) 3×47, gain en fin de partie.

Diag. 10 : 50-45 (23-29 a) 28-23 (19×28) 33×11 (16×7) 27×16 (B+1).
a : (21-26 ?) perd par 27-22 (18×27) 32×21 (23×34) 40×7 (16×27) 7-1.

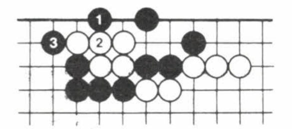
Diag. 11 : 27-22 ! (18×27) 37-31 (42×22) et maintenant les noirs ne peuvent pas éviter la perte du pion.
• (3-8) ou (15-20) 22-18 (13×22) 28×26.
• (12-17) 32-27 (23×34) 40×18 (17×39) 45-40 (21×32) 40-34 (39×30) 35×2.
• (12-18) 22-17 (21×12) [sur (11×22) 28×26 (B+1)] 28-22 (18×27) 32×21 (16×27) 33-28 (23×34) 40×16 (B+1).
• (11-17) 22×11 (16×7) [sur (6×17) 32-27 ! (23×34) 40×7 (21×32) B+] 32-27 (23×34) 40×18 (21×32) [si (12×23) 27×16 (B+1)] 18-13 (33-38) 13 × 11 (38 × 29) 35-30 (6 × 17) 30-24 (19 × 30) 25 × 23 (B + 1).

PAGE 104

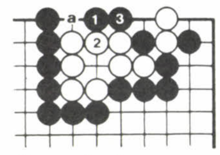
Le go :



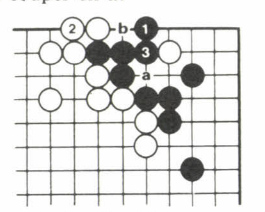
Diag. 1 : 1 est le meilleur coup pour vivre ; c'est une question de forme : il n'y a plus de menace de *Ko* ; si 1 est joué en a par exemple, 1 est une menace.



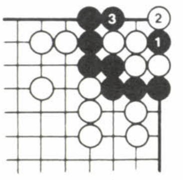
Diag. 2 : après 3, noir gagne le *Semeai* (course de vitesse). Il faut jouer d'abord au point vital, puis bloquer.



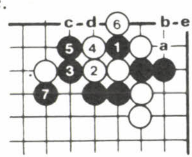
Diag. 3 : après 3, blanc ne peut pas couper en a.



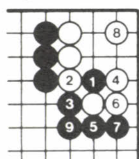
Diag. 4 : le *Tesuji 1* permet de gagner un point (si noir commence par a, blanc b, noir 1, blanc 2, noir 3).



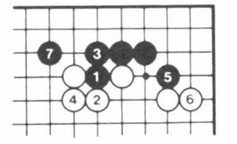
Diag. 5 : 1 surprend, mais c'est le seul coup : sinon blanc joue 1 lui-même et on a une forme en 5, morte.



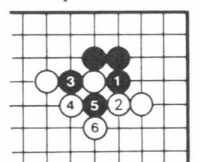
Diag. 6 : noir sacrifie une pierre (1) et obtient une bonne forme ; de plus, il reste un *Ko* dans le coin (avec la séquence a, b, c, d, e).



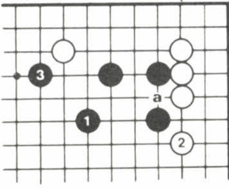
Diag. 7 : 1 est la charnière du *Keima* (saut de cheval) la séquence jusqu'à 9 est très satisfaisante. Comparez avec la séquence où noir commence par 2 et blanc répond 1. Quel gâchis !



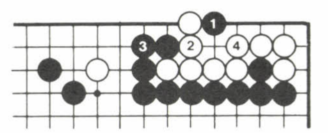
Diag. 8 : 1-7 est la suite du *Joseki*. Le **diag. 8 bis** montre la mauvaise séquence.



Diag. 8 bis : en commençant par 1, noir n'arrive à rien.



Diag. 9 : la combinaison 1-3 donne une bonne forme au groupe noir ; (si noir a, blanc 2, le coup 3 est nettement moins bon).



Diag. 10 : blanc doit répondre en 4. Si noir commence par 3, blanc ne répond pas.

PAGE 105

Le bridge
Donne n° 1 :

♠ 5 4
♥ R 10 9 8 2
♦ A 9 5
♣ 7 6 2

♠ R 10 8 6 3 — ♠ V 9 7
♥ 4 3 — ♥ V 7 6 5
♦ D V — **3SA** — ♦ 10 8 4 3
♣ R D 9 8 — ♣ 5 4

♠ A D 2
♥ A D
♦ R 7 6 2
♣ A V 10 3

Sud possède huit levées « en tête ». On ne doit pas miser sur une répartition 3-3 des ♥ plus rare que 4-2 (35,5 % contre 48,4 %). Il faut savoir sacrifier une levée pour en gagner deux. Après avoir pris la première levée avec la Dame de ♠, on tire l'As ♥ puis la Dame ♥ surprise du Roi de ♥ du mort ; il ne reste plus qu'à jouer le 10 ♥ pour affranchir deux levées à ♥ que l'on ira chercher grâce à l'As ♦.

Donne n° 2 :

♠ D V 10 2
♥ A D 7 3
♦ A D 9
♣ R 3

♠ 9 4 — ♠ 8 5
♥ V 9 — ♥ 10 6 5 4
♦ V 8 4 3 — **6♠** — ♦ R 10 7
♣ D V 10 7 2 — ♣ 9 8 5 4

♠ A R 7 6 3
♥ R 8 2
♦ 6 5 2
♣ A 6

On prend l'entame avec le Roi ♣, on purge les atouts et l'on joue trois coups de ♥ en terminant au mort ; s'ils sont répartis 3-3 le 7 ♥ constitue la 12e levée (on fait l'impasse ♦ pour tenter le grand chelem).

Si les ♥ sont 4-2 il faut couper le 7 ♥ et jouer ♦, si Ouest fournit une petite carte, glisser le 9 ♦ du mort. Est en main avec le 10 ♦ doit rejouer soit ♦ dans la fourchette du mort soit dans coupe et défausse.

Si Ouest intercale le Valet ♦ ou tente la Dame ♦, si l'impasse échoue, Est est ramené à la position précédente avec une fourchette A 9 ♦.

Donne n° 3 :

♠ 7 6 2
♥ —
♦ R 10 7 3 2
♣ R V 10 3 2

Ouest		Est
♠ D 10 8		♠ V 9
♥ V 10 8 6 5	6♠	♥ A 9 4 3 2
♦ 8 5		♦ D 9 6 4
♣ 9 7 5		♣ 8 4

♠ A R 5 4 3
♥ R D 7
♦ A V
♣ A D 6

Il faut couper l'entame au mort et jouer le 6 ♠ pour le 3 ♠ en espérant les atouts 3-2 (68 % des cas).

Ce coup à blanc à l'atout permet de garder le contrôle du coup.

Donne n° 4 :

♠ D V 8 4
♥ A 7 6 5
♦ A 8
♣ 7 6 2

Ouest		Est
♠ 6 2		♠ 5
♥ 10 8	6♠	♥ V 9 4 3
♦ D V 10 9 2		♦ R 7 6 5 4
♣ R D 9 5		♣ 8 4 3

♠ A R 10 9 7 3
♥ R D 2
♦ 3
♣ A V 10

Prendre l'entame avec l'As ♦, purger les atouts en terminant au mort, couper le 8 ♦ puis tirer trois coups de ♥ en terminant au mort. Si les ♥ adverses sont répartis 3-3 pas de problème, le dernier ♥ du mort constitue la douzième levée ; sinon couper le dernier ♥. Remonter au mort par l'atout et tenter l'impasse ♣, Ouest en main doit rejouer ♣ dans notre fourchette ou dans coupe et défausse.

Si les atouts sont répartis 3-0 on commence de la même manière, si les ♥ ne sont pas 3-3.

a. Est possède le dernier ♥, on tente l'impasse ♣ pour la même fin de coup.

b. Ouest possède le dernier ♥, l'élimination placement de main n'est plus possible, il ne reste plus qu'à tenter deux fois l'impasse ♣, ce qui est gagnant 3 fois sur 4. Cette manière de jouer donne une probabilité de gain total de plus de 96 %.

Donne n° 5 :

♠ R V 6
♥ V 5 4
♦ 8 7 2
♣ D V 8 4

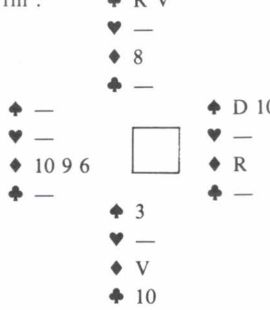
Ouest		Est
♠ 4		♠ D 10 9 8 7 5
♥ D 8 7 2	3SA	♥ A R 3
♦ 10 9 6 4 3		♦ R D 5
♣ 6 5 3		♣ 7

♠ A 3 2
♥ 10 9 6
♦ A V
♣ A R 10 9 2

Est qui a ouvert possède certainement les honneurs manquants ; il ne faut donc pas tenter l'impasse ♠.

Sud prend la Dame ♦ avec son As ♦ et tire l'As ♠ et 4 levées à ♣.

Voici la position à 3 cartes de la fin :



♠ R V
♥ —
♦ 8
♣ —

Ouest		Est
♠ —		♠ D 10
♥ —		♥ —
♦ 10 9 6		♦ R
♣ —		♣ —

♠ 3
♥ —
♦ V
♣ 10

Sud joue le 10 ♣, Nord défausse le 8 ♦ et Est est squeezé. S'il jette le R ♦, le valet de Sud devient maître ; s'il jette le 10 ♠, les ♠ du mort deviennent maîtres.

Donne n° 6 :

♠ R V 6
♥ V 5 4
♦ 8 7 2
♣ D V 8 4

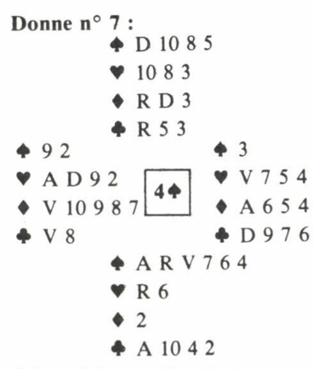
Ouest		Est
♠ 9 8 7		♠ D 10 5 4
♥ 8 7 3 2	3SA	♥ A R D
♦ 10 6 5 3		♦ R D 9 4
♣ 6 5		♣ 7 3

♠ A 3 2
♥ 10 9 6
♦ A V
♣ A R 10 9 2

Ce sont les mêmes mains en Nord-Sud que ci-dessus, mais cette fois, Sud ne peut pas gagner.

En effet dans la majorité des squeezes, il faut donner à l'adversaire toutes ses levées perdantes moins une. Le blocage des ♥ (qui aurait pu paraître une chance pour le déclarant) ne laisse aucune chance de gain.

Donne n° 7 :



♠ D 10 8 5
♥ 10 8 3
♦ R D 3
♣ R 5 3

Ouest	4♠	Est
♠ 9 2		♠ 3
♥ A D 9 2		♥ V 7 5 4
♦ V 10 9 8 7		♦ A 6 5 4
♣ V 8		♣ D 9 7 6

♠ A R V 7 6 4
♥ R 6
♦ 2
♣ A 10 4 2

Il faut faire un plan de jeu avant de mettre une carte du mort, même si elle paraît évidente ; ici, il ne faut pas couvrir le V ♥.

1er cas : Est surprend le V ♦ avec l'As ♦, on perd 1 ♦ et 2 ♥, mais on dispose de 10 levées (6 ♠, 2 ♦, 2 ♣).

2e cas : Ouest reste maître avec le V ♦ et rejoue atout (meilleure défense). Sud purge les atouts en terminant au mort puis présente le R ♦.

a. Est couvre le R ♦ avec son As. Sud coupe remonte au mort avec le R ♣ et défausse le 6 ♥ de sa main sur la D ♦ (on perd 1 ♥ 1 ♦ 1 ♣).

b. Est fournit petit, Sud défausse le 2 ♣ Ouest en main (qui ne joue ♥ sans donner le coup) contre-attaque ♣ ou ♦ ; on prend au mort et l'on tente l'ex-passe ♥.

Donne n° 8 :

♠ A V 10 9 6
♥ A D
♦ A 5 4
♣ R 6 3

Ouest	6♠	Est
♠ 5 3		♠ 2
♥ 10 8 5 4 3		♥ R V 9 2
♦ D 8		♦ 10 9 6 3 2
♣ V 10 9 4		♣ 8 7 5

♠ R D 8 7 4
♥ 7 6
♦ R V 7
♣ A D 2

Tenter les deux impasses ♣ et ♦ donne 75 % de chance d'en réussir une, mais il existe une ligne de jeu qui est légèrement meilleure. Prendre l'entame avec la D ♣, faire tomber les atouts, tirer As et Roi ♣ puis tirer As et Roi ♦ sans impasse si la Dame ne vient pas jouer le V ♦.

1. la D ♦ est en Ouest, pas de regret l'impasse échouait, il ne reste plus qu'à tenter l'impasse ♥.

2. la Dame ♦ est en Est, on a gagné sans tenter l'impasse ♥, car Est est obligé soit de jouer dans coupe et défausse soit dans la fourchette A D ♥.

Donne n° 9 :

♠ V 9
♥ A D 2
♦ R 8 6 4
♣ A D 6 2

Ouest		Est
♠ 8 7 4 3		♠ D 6
♥ R		♥ 10 8 7 5 4 3
♦ D V 10 7 3		♦ 5 2
♣ V 10 7		♣ R 8 4

♠ A R 10 5 2
♥ V 9 6
♦ A 9
♣ 9 5 3

Prendre l'entame avec le R ♦, tirer quatre coups de ♠ et l'As ♦ (le mort défausse la D ♥ et le 4 ♦, Est défausse deux ♥). Jouer le dernier ♠ ; chaque adversaire devant garder ses ♣ jette 1 ♦ et 1 ♥ (Nord défausse le 2 ♣).

Voici la position à 6 cartes de la fin :

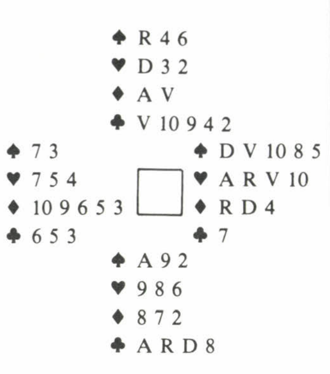
♠ —
♥ A 2
♦ 8
♣ A D 6

Ouest		Est
♠ —		♠ —
♥ —		♥ 10 8 7
♦ V 10 7		♦ —
♣ 10 7		♣ R 8 4

♠ —
♥ V 9 6
♦ —
♣ 9 5 3

Jouer le 6 ♥ pour l'As du mort (Ouest jette le 7 ♦) 2 ♥ pour le 9 ♥ (Ouest jette le 10 ♦) puis l'on joue le V ♥, Ouest qui doit garder le V ♦ sous peine d'affranchir le 8 ♦ du mort, jette le 7 ♣ ; Nord défausse le 8 ♦ devenu inutile ; il ne reste plus qu'à jouer l'As ♣ et la D ♣. Est en main avec le R ♣ doit jouer le 8 ♣ pour le 9 ♣ de Sud.

Donne n° 10 :



♠ R 4 6
♥ D 3 2
♦ A V
♣ V 10 9 4 2

Ouest		Est
♠ 7 3		♠ D V 10 8 5
♥ 7 5 4		♥ A R V 10
♦ 10 9 6 5 3		♦ R D 4
♣ 6 5 3		♣ 7

♠ A 9 2
♥ 9 8 6
♦ 8 7 2
♣ A R D 8

Ouest sait d'après les enchères que son partenaire n'a aucun honneur s'il tire ses quatre levées maîtresses à ♥, il sera squeezé ♣-♦ (voir donne n° 5).

Il doit donc encaisser trois levées à ♥ et contre-attaquer le R ♦ ou le 7 ♣ en espérant que son partenaire possède le 10 ♦.

BAREME :

0 - 10 points : votre technique n'est pas très au point.

11-20 : avez-vous suffisamment cherché ?

21-30 : assez bon résultat ; cherchez vos points faibles.

31-45 : vous êtes un bon partenaire à la carte.

46-57 : très bon score. Félicitations. ●

Le directeur de la publication : Jacques Dupuy. Dépôt légal n° 1054. Imprimé en France. Imprimerie de Montsouris. N° de commission paritaire : 62675.

AUX ÉCHECS DÉFIEZ L'ORDINATEUR

VOICE SENSORY CHESS CHALLENGER®

Le parfait adversaire :
il parle*, il pense et « voit » tous vos coups

VOICE SENSORY CHESS CHALLENGER (SVC) est doté du plus puissant programme d'échecs mis au point par FIDELITY ELECTRONICS
Vous pouvez jouer contre cet adversaire, aux talents variés, a dix niveaux de force. Il ne se contente pas de vous parler*, en réalité il pressent chacun de vos coups et enregistre, grâce à son échiquier sensitif (système SENSORY) tous les déplacements.
Il dispose d'un vocabulaire* de 50 mots pour commenter tous les moments décisifs de la partie.

VOICE SENSORY CHESS CHALENGER (SVC) possède toutes les performances de ses prédécesseurs (mate en 2 coups, problèmes, joue contre lui-même...)

* Voix artificielle en français entièrement synthétisée.

Caractéristiques propres à VOICE SENSORY CHESS CHALENGER :
— plus de clavier ni d'affichage : chaque case dispose de deux systèmes de communication (sensitif et lumineux) qui enregistrent et signalent automatiquement tous les déplacements.
— possède plus de 1 200 coups dans sa bibliothèque d'ouvertures théoriques et peut analyser 3 000 000 de mouvements différents.
— vous pouvez défier FISCHER, SPASSKY, MORPHY... et tester votre habileté grâce à 64 des plus belles parties jouées au monde qu'il connaît « par cœur ».
— à votre demande il deviendra un professeur en vous indiquant le coup à jouer et les déplacements possibles de chaque pièce.
— une pendule électronique comptabilise les temps.
— une imprimante pourra lui être connecté pour noter vos parties intégralement (option).



Fabriqué aux USA par FIDELITY ELECTRONICS. Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre.

pour une documentation complète REXTON importateur exclusif - BP 154 75755 PARIS CEDEX



Ecom/Univas
SOYEZ PLUS MALIN QUE MERLIN.
MERLIN
BLACK JACK
MERLIN
Merlin, c'est un cerveau électronique capable de jouer à six jeux différents. Et d'y jouer bien. Merlin peut jouer de tas de façons différentes et il peut même varier, si vous vous sentez de taille, la difficulté de certains jeux. Merlin joue avec vous, et aussi contre vous. Pour jouer, il suffit d'appuyer sur les touches qui déclenchent des lumières et des sons. Quand Merlin perd, il vous applaudit. Quand il gagne, il se moque de vous. Alors faites attention. Et soyez plus malin que Merlin.
Morpion
Composition musicale
Echo
Black Jack
Carré magique
Jeu de Code
MERLIN
électronique. Six jeux en un.